Rok IX. Lipiec-sierpień-wrzesień 1936 r. Nr. 3.

CZASOPISMO SĄDOWO-LEKARSKIE

POŚWIĘCONE
MEDYCYNIE, PSYCHJATRII SĄDOWEJ i KRYMINOLOGII

REVUE DE MÉDECINE LÉGALE DE PSYCHIATRIE LÉGALE ET DE CRIMINOLOGIE

1936. FASC. N. 3.

WYCHODZI CZTERY RAZY W ROKU

PRENUMERATA WYNOSI 12 ZŁ. ROCZNIE

ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI: WARSZAWA, UL. OCZKI 1, ZAKŁAD MEDYCYNY SĄDOWEJ. Tel. 8-91-64.
KONTO P. K. O. 5.255.

SPIS RZECZY:

SOMMAIRE:

Voir les résumés.

Drukarnia „SIŁA", Warszawa, Marszałkowska 71, tel. 8-34-48.

W. GRZYWO-DĄBROWSKI.

SPRAWOZDANIE Z CZYNNOŚCI ZAKŁADU MEDYCYNY SĄDOWEJ UN. JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO W WARSZAWIE ZA ROK 1935.

W roku sprawozdawczym, podobnie jak i w poprzednich latach, czynności dokonywane w Z. M. S. można było podzielić na następujące działy:

a) Praca dydaktyczna: I. Wykłady i zajęcia praktyczne dla studentów medycyny. 2. Wykłady dla studentów prawa. 3. Zajęcia praktyczne i wykłady na kursie dla lekarzy Publicznej Służby Zdrowia. 4. Wykłady dla funkcjonarjuszy Policji i Urzędu Śledczego.

b) Praca naukowa.

c) Bieżące prace zakładowe: porządkowanie i kompletowanie muzeum, biblioteki i t. p.

d) Czynności sądowo-lekarskie: wykonywanie na wezwanie sędziów śledczych i prokuratora Sądu Okręgowego oględzin zwłok, badań poszkodowanych i dowodów rzeczowych.

Personel Zakładu składa się z kierownika, adjunkta, trzech lekarzy asystentów i dwuch sił pomocniczych: laborantki i rysownika. Kancelarię Zakładu prowadzi sekretarka.

Biorąc pod uwagę wielką ilość i rozmaitość czynności, które z natury rzeczy muszą być wykonywane w Zakładzie, personel ten jest w znacznym stopniu niewystarczającym, ilość asystentów winna być zwiększona chociaż o jednego.

W roku sprawozdawczym zostały ogłoszone drukiem następujące prace i przyczynki.

W. Grzywo - Dąbrowski . 1. Polska bibliografia psychiatryczna i neurologiczna za rok 1934. Rocznik Psychiatryczny. 1935.

— 2. Polska bibliografia kryminologiczna, sądowo-lekarska i działów pokrewnych za r. 1934. Czas. Sąd. Lek. 1935.

— 3. Sprawozdanie z czynności Z. M. S. U. J. P. za r. 1934. Czas. Sąd. Lek. 1935.

— 4. Samobójstwo z punktu widz. sądowo-lekarskiego. IV. Śmierć wskutek utonięcia. Samobójstwo, wypadek czy zabójstwo? Czas. Sąd. Lek. 1935.

— 5. Samobójstwo w Warszawie w r. 1934. Samobójstwa rozszerzone w Polsce w r. 1934. Czas. Sąd. Lek. 1935.

— 6. Kazuistyka samobójstw. Lekarz Polski. 1935.

Missol i Skłodowski: 1. Rzadki przypadek urazu czaszki. Medycyna 1935.

— 2. Hemoglobinuria w zatruciu śmiertelnym alkoholem metylowym. Medycyna. 1935.

Dr. Halina Wałęcka. Sądowo-lekarskie znaczenie wypadków kolejowych na podstawie sekcji zwłok osób, zmarłych wskutek przejechania przez pociąg w okresie 7-letnim 1928—1934, sekcjonowanych w Zakładzie Medycyny Sądowej Un. Warsz. Lekarz Kolejowy. Nr. 2. 1935.

W roku sprawozdawczym w Z. M. S. zostały dokonane następujące czynności:

Oględziny zewnętrzne i wewnętrzne zwłok:

a) Sądowo-lekarskie.

(Liczby podane w nawiasach dotyczą r. 1934).

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Razem
1. Mężczyźni	14	11	14	16	19	25	20	20	21	26	19	15	220 (192)
2 Kobiety	7	5	12	6	8	15	19	16	14	10	18	8	138 (138)
3. Dzieci do lat 15	2	4	4	4	4	9	4	5	4	2	4	4	50 (57)
4. Noworodki donoszone	1	1	2	2	3	—	3	—	3	5	1	5	26 (18)
5. „ 9, 8 i 7 mies. ciąży	—	1	—	1	1	2	1	1	1	1	2	—	11 (4)
6. „ poniżej 7 mies. ciąży	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	1	3 (5)
7. Resztki ciała	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1 (1)
Razem	24	22	32	29	35	52	47	43	43	44	45	33	449 (415)

b) sanitarno-policyjne.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Razem
1. Mężczyźni	17	19	23	37	25	24	22	28	23	33	32	25	308 (269)
2. Kobiety	9	13	20	10	12	10	14	14	9	16	19	11	157 (149)
3. Dzieci do lat 15	4	6	10	9	6	7	2	9	8	7	4	6	78 (56)
4. Noworodki donoszone	9	1	8	4	8	3	2	3	4	3	3	3	51 (49)
5. „ 9, 8 i 7 mies. ciąży	2	4	6	7	5	4	3	4	4	5	6	4	54 (44)
6. „ poniżej 7 mies. ciąży	1	6	7	1	4	4	2	6	—	2	—	—	33 (42)
7. Resztki ciała	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2 (1)
Razem	42	49	74	68	62	52	45	64	48	66	64	49	683 (610)
Ogółem	66	71	106	97	97	104	92	107	91	110	109	82	1132 (1025)

Oględziny zwłok według rodzaju wypadków.

Wyszczególnienie	Mężcz.	Kobiety	Nowor.	Razem	W odsetkach	W r. 1934
1. Zabójstwa	103	17	—	120	10,4%	118
2. Samobójstwa	56	46	—	102	9,1%	132
3. Wypadki	231	79	—	310	28,2%	251
4. Zgony wskutek chorób	223	113	—	336	29,5%	265
5. Śmierć w związku z porodem lub poronieniem	—	82	—	82	7,0%*	95
6. Zwłok noworodków	—	—	178	178	15,5%	162
7. Resztki ciał	—	—	4	4	0,3%	2
Razem	613	337	182	1132	100,0%	1025

*) W stosunku do 295 kobiet, powyżej lat 15, sekcjonowanych w Z. M. S. odsetek ten wynosi 28,%.

Zabójstwa. 1935 r.

Wyszczególnienie	Mężczyźni	Kobiety	Razem
1. Zastrzelenie	34	8	42
2. Zadanie ran kłutych	26	2	28
3. „ „ ciętych	10	—	10
4. „ „ rąbanych	6	1	7
5. „ „ tłuczonych	3	1	4
6. Pobicie	18	—	18
7. Otrucie	2	—	2
8. Utopienie	2	1	3
9. Uduszenie	1	4	5
0. Zab. złożone, rany i duszenie	1	—	1
Razem	103	17	120

Samobójstwa. 1935 r.

Wyszczególnienie	M.	K.	Razem
1. Przez postrzał. Wlot:			
a) usta	2	—	2
b) serce	1	—	1
c) klatka piersiowa	1	—	1
d) szyja	—	—	—
e) prawa skroń	10	1	11
f) czoło	1	—	1
g) 2 postrzały głowy	—	1	1
2) Rany cięte i kłute	1	—	1
3) Rzucenie się pod pociąg i tp.	5	4	9
4) „ „ z wysokości	9	8	17
5. Powieszenie się	10	2	12
6. Utonięcie	—	1	1
7. Otrucia:			
a) kw. octowy	—	7	7
b) ług	1	1	2
c) sublimat	—	2	2
d) tlenek węgla	3	7	10
e) karbol	5	1	6
f) kw. solny	—	3	3
g) środki nasenne	2	—	2
h) truc. żrąca	1	4	5
i) inne trucizny	3	2	5
j) truc. nieznane	—	2	2
8 Samobójstwa złożone	1	—	1
Razem	56	46	102

Wypadki. 1935 r.

Wyszczególnienie	Mężcz.	Kobiety	Razem
1. Przejechanie lub wypadek:			
a) kolejowy	70	18	88
b) tramwajowy	23	8	31
c) samochodowy	32	16	48
d) inne pojazdy	11	3	14
2. Utonięcie	20	1	21
3. Zatrucie:			
a) alkohol	13	1	14
b) tlenek węgla	8	6	14
c) inne	2	2	4
4. Oparzenie	7	6	13
5. Upadek z wysokości	14	7	21
6. Wypadek przy pracy	12	1	13
7. Zawalenie się domu	4	2	6
8. Rażenie prądem elektrycz.	1	—	1
9. Urazy mechaniczne	9	5	14
10. Postrzelenie	1	1	2
11. Zadławienie się	1	2	3
12. Zatrucie perkainą	1	—	1
13. Śmierć w związku z zastrzyk. nowocainy	1	—	1
14 Uszk. sport. Walki zapaśnicze	1	—	1
Razem	231	79	310
Oględziny kości i resztek ciała	4		4

Choroby 1935 r.

Wyszczególnienie	Mężczyźni	Kobiety	Razem
1. Porażenie serca i zmiany w mięśniu sercowym	43	15	58
2. Porażenie serca: miażdżyca	40	13	53
3. Krwotok z żył przełyku	1	—	1
4. Pęknięcie tętnicy głównej	4	3	7
5. Ropień mózgu	1	—	1
6. Wylew krwi do mózgu:			
a) miażdżyca	2	10	12
b) zapalenie nerek	1	1	2
c) inne	1	—	1
7. Zapalenie opon mózgowych	8	5	13
8. Zapalenie płuc i opłucnej	20	10	30
9. Zapalenie oskrzeli	4	10	14
10. Gruźlica płuc	16	8	24
11. „ innych narządów	1	2	3
12. Nieżyt żołądka i jelit	11	4	15
13. Zapalenie otrzewnej	1	2	3
a) wgłobienie, uwięź. przepukl.	2	1	3
b) wyrostek robacz.	1	2	3
c) wrzód dwunastnicy	3	1	4
14. Schorzenia krwi	2	1	3
15. Zakażenie ogólne	10	2	12
16. Nowotwory, guzy	7	5	12
17. Wyniszczenie ogólne	7	3	10
18. Choroby zakaźne	8	—	8
19. Wrzód żołądka	2	1	3
20. Wylew krwi do trzustki	4	—	4
21. Inne	3	1	4
22. Niejasne	20	13	33
Razem	223	113	336

1935 rok.

Śmierć w związku z ciążą, porodem i poronieniem.

1.	Poronienie samoistne	1
2.	„ sztuczne. Zakażenie	45
3.	„ „ Skrwawienie	3
4.	Zakażenie po porodzie	13
5.	Powikłania przy porodzie. Skrwawienie	8
6.	Choroby ciąży. Rzucawka	4
7.	Ciąża pozamaciczna	1
8.	Zatrucie sublimatem. Poronienie	2
9.	Zatrucie kw. pikrynow. Poronienie	1
10.	Niedomoga mięśnia sercowego po porodzie	1
11.	Zatory ze smołki po porodzie	1
12.	Niejasna	2
	Razem	82

Oględziny zwłok płodów i noworodków. 1935 r.

Wyszczególnienie	Donosz.	IX m.	VIII m.	VII m.	VI m.	V m.	poniżej V m.	Razem
I. Maceracja	—	2	—	2	—	—	—	4
I. Niezdolność do życia:								
1. Wskutek niedonoszenia.								
a) urodzone żywo . . .	—	—	12	14	2	—	—	28
b) „ martwo . .	—	1	3	8	11	12	6	41
2. Wskutek wad rozwojowych:								
a) urodzone żywo . . .	—	—	1	—	—	—	—	1
b) „ martwo . .	—	—	—	—	—	—	—	—
III. Śmierć w związku z porodem:	1	1	—	—	—	—	—	2
1. Asfiksja	10	3	2	—	—	—	—	15
2. Uszkodzenia w obrębie główki:								
a) wylewy krwi do opon i mózgu	4	—	3	—	—	—	—	7
b) pęknięcie sierpu lub namiotu	9	1	2	—	—	—	—	12
3. Śmierć wskutek pomocy lub samopomocy przy porodzie.	—	—	—	—	—	—	—	—
IV. Dzieciobójstwo:								
1. Zaduszenie zwykłe . . .	13	2	—	—	—	.	—	15
2. Zadzierżgnięcie	1	—	—	—	—	—	—	1
3. Zadławienie	1	—	—	—	—	—	—	1
4. Poderżnięcie szyi. . . .	3	—	—	—	—	—	—	3
5. Zatkanie dróg. oddech. watą.	—	1	—	—	—	—	—	1
V. Pozostawienie bez pomocy. . .	7	2	—	—	—	—	—	9
VI. Choroby.	4	—	1	—	—	—	—	5
VII. Przyczyna śmierci niejasna:	1	—	—	—	—	—	—	1
1. Ujemny wynik sekcji . .	4	1	—	—	—	—	—	5
2. Gnicie	20	3	—	—	—	—	—	23
VIII. Zatrucie eterem	—	1	—	—	—	—	—	1
IX. Varia:								
a) mumifikacja	—	—	—	1	—	—	—	1
b) rozkawałkowanie przez psy	—	—	—	—	1	—	—	1
X. Kości	—	—	—	—	1	—	—	1
Razem . .	78	18	24	25	15	12	6	178

1. Badanie osób żywych:

Wyszczególnienie	Mężcz.	Kobiety	Dzieci	Razem
1. Uszkodzenia ciała (bójki), usiłowania zabójstwa i t. p.	434	106	29	569
2. Wypad. związane z ruchem ulicznym	50	10	21	81
3. Oparzenia truciznami żrącemi zbrodnicze	18	3	—	21
4. Oparzenia wypadkowe	2	4	1	7
5. Zatrucie wypadkowe	1	1	—	2
6. Czyny nierządne	—	33	56	89
7. Stwierdzenie chorób wener. . . .	21	25	2	48
8. „ odbytego porodu lub poronienia	—	18	—	18
9. Badanie stanu władz psych. . . .	1	1	—	2
10. Określenie wieku	1	1	—	2
11. Porażenie prądem elektr.	1	—	—	1
Razem . .	529	202	109	840

II. Badanie dowodów rzeczowych:

1. Badanie plam krwi	21
2. „ „ nasienia	6
3 „ mikroskopowe	6
4. „ na kierunek strzału	1
5. „ instrumentów i leków	1
Razem . . .	35

W. GRZYWO-DĄBROWSKI.

COMPTE RENDU DE L'INSTITUT MÉDICO-LÉGAL DE L'UNIVERSITÉ J. PIŁSUDSKI À VARSOVIE POUR 1935.

En 1935 on a accompli à l'Institut Médice - Légal à Varsovie 1132 examens des cadavres des individus adultes et des nouveau-nés par ordonnance des pouvoirs judiciaires: examens des individues tués — 120, des suicidés — 102, morts par accident — 310, cas de mort naturelle — 336, à la suite de l'avortement et de l'accouchement — 82, examens de nouveau - nés et des foetus — 178, examen des os-2.

On a examiné aussi dans la meme époque 840 individus vivants (lesions du corps, examens dans des cas de viol etc.) et 35 pièces de conviction: taches de sang, de sperme, les poils etc.

Dr. WACŁAW LEWIŃSKI.

ŚMIERTELNE SAMOBÓJCZE ZATRUCIE OKSYCJANKIEM RTĘCI.

(Z Zakładu Medycyny Sądowej Uniwersytetu Józefa Piłsudskiego. Kierownik: Prof. Dr Wiktor Grzywo-Dąbrowski).

Istnieją dwa preparaty rtęci tej samej nazwy (Hydrargyrum oxycyanatum). Jeden z nich jest związkiem o wzorze $Hg(CN)_2HgO$; jest to właściwy oksycjanek rtęci — Hydrargyrum oxycyanatum (verum). Drugi preparat zawiera więcej cjanku rtęci; jest to mieszanina, składająca się z 34% oksycjanku właściwego i 66% cjanku rtęci $Hg(CN)_2$.[1]). W naszym opisanym poniżej przypadku chodzi o preparat drugi. Ze względu na znane silne własności bakteriobójcze oraz z uwagi na cały szereg zalet tego preparatu (zawiera on dużo rtęci, nie strąca białka, miejscowo mniej drażni tkanki niż sublimat, nie niszczy instrumentów) znajduje on, jak wiadomo, szerokie zastosowanie w lecznictwie. Stosuje się go w postaci wstrzykiwań dożylnych i domięśniowych w leczeniu kiły, szczególnie w kiłowych schorzeniach oczu (Grzybowski, Lomholt [2]); następnie jako środek dezynfekcyjny do odkażania rąk oraz w urologii i wenorologii do płukania pęcherza moczowego i pochwy. (Supniewski [3]). Środek ten jest stosunkowo łatwo dostępny, gdyż wydaje się na podstawie recepty pod postacią 1—2% roztworów macierzystych. Klinicystom dobrze są znane powikłania, jakie występują przy stosowaniu tego leku, pod postacią bądź to podrażnienia nerek, bądź też powikłania ze strony jelit i t. d.

Jednak mimo wielkie rozpowszechnienie tego preparatu, jego dostępność oraz silne własności trujące, zwraca uwagę przy przeglądaniu piśmiennictwa mała ilość przypadków zatrucia ś m i e r t e l n e g o. W piśmiennictwie polskiem nie znalazłem ani jednego przypadku, a w dostępnem mi obcem piśmiennictwie zaledwie 9 przypadków zatrucia śmiertelnego. W tej liczbie w 3 przypadkach (Liegner [4], Michaud [5], Joers [6]), zatrucie nastąpiło po wprowadzeniu pastylek oksycjanku do pochwy; w jednym przypadku (Lakaye [7]) po dożylnym? wstrzyknięciu leczniczym i w 5-ciu przypadkach (Vialard et Baril [8], Balázs [9], Merkel [10], Haberda [11], Orfila [12]), zatrucie miało miejsce per os.

---

[1]) Bliższe dane, dotyczące składu obu preparatów znaleść można w Hagers Handbuch der pharmazeutischen Praxis . Berlin 1930 B. I. i II.

Streszczenie przypadków z piśmiennictwa.

Przypadek Liegnera. Kobieta 35 l. wieczorem wprowadziła przez pomyłkę do pochwy dwie jednogramowe pastylki oksycjanku. W nocy silne bóle miejscowe. Zrana obrzęk sromu i zmiany na śluzówce pochwy, odpowiadające działaniu ciała żrącego. Płukanie i maść pellidolowa. Osłabienie, krwawe stolce. Na trzeci dzień zmniejszenie dobowej ilości moczu i wałeczki w moczu. Na czwarty dzień dużo białka i wałeczki. Zapalenie błony śluzowej jamy ustnej. 6-ty dzień bardzo mała dobowa ilość moczu, złe samopoczucie, niewielka bębnica. Tętno częste, drobne. Krwawe wymioty, 7-my dzień — śmierć przy objawach osłabienia mięśnia sercowego.

Przypadek Joersa bardzo podobny do poprzedniego. Po włożeniu do pochwy jednej pastylki bardzo szybko wystąpiły objawy zatrucia, stomatitis i martwica pochwy (w ciągu 8 i pół godzin). Po 24 godz. ciężkie zapalenie nerek, a po 8 dniach exitus.

Przypadek Michaud'a. Przez pomyłkę został wprowadzony do pochwy oksycjanek (postać?). Po kilku godzinach wymioty, biegunka i zaburzenia (?) ze strony nerek. Następnie objawy ze strony układu nerwowego: osłabienie, strach, niepokój, podniecenie, delirium, drżenie mięśni i t. p. Zaburzenia w składzie krwi (azotemia i hypochloremia). Wychudzenie. Coma. Śmierć na 31 dzień. Zapalenie błony śluzowej jamy ustnej. Sekcja nie wykazała, poza przekrwieniem, żadnych zmian w przewodzie pokarmowym. Niewielki stan zapalny ślinianek. Histologicznie — zmiany martwicze i regeneracyjne w nerkach i nieznaczne zwapnienia.

Przypadek Lakaye'a. 62-letnia tabetyczka otrzymała pierwszą dawkę (dożylnie?) 0,01 g. Na trzeci dzień 0,015. Na piąty, mimo iż wystąpiła stomatitis, znowu 0,015. Wieczorem silne kolki i krwawienia jelitowe. Opium. Na szósty dzień w dalszym ciągu silne krwawienie, zapad, śmierć.

Przypadek Vialard'a i Baril'a. Per os 2 g cyjanku. Po objawach podrażnienia ze strony przewodu pokarmowego, (wymioty i krwawe stolce) nastąpiło przemijające polepszenie. Następnie zmniejszenie się ilości moczu, bezmocz i śmierć na 17 dzień.

Przypadek Balázs'a. 16-letnia dziewczyna w zamiarze samobójczym zażyła, wieczorem około godz. 10-tej, półtorej tabletki (0,75 g) oksycjanku, na pełny żołądek. Po 10 min. wystąpiły nudności, później wymioty, a o 12-tej w nocy biegunka. O północy została przywieziona do szpitala. Zastosowano płukanie żołądka, carbo medicinalis, środki przeczyszczające, płukanie jelit i dożylnie 2 g tiosiarczanu sodowego. W jamie ustnej i w gardzieli tylko nieznaczne przekrwienie śluzówki. Bezmocz utrzymywał się przez pierwsze 6 dni; w dalszym ciągu mała ilość moczu. Na trzeci dzień zapalenie jamy ustnej. Przez cały czas krwawe biegunki. Na 17 dzień śmierć wskutek niedomogi nerek i wyniszczających biegunek. Obraz sekcyjny: Martwica migdałków, krwiotoczne zapalenie śluzówki jamy ustnej, obrzęk błony śluzowej żołądka i drobne wybroczynki; przełyk bez zmian. Krwiotoczne zapalenie śluzówki pęcherza moczowego, wybroczyny w śluzówce pochwy. Zwyrodnienie miąższowe wątroby. Obrzęk śledziony. Badanie histologiczne: najbardziej zajęte kanaliki I-go rzędu; martwica i łuszczenie się nabłonków. W wielu kanalikach zmiany regeneracyjne. Kłębuszki przekrwione; komórki torebki Bowmanna niezmienione. W kanalikach II-go rzędu gdzieniegdzie ślady złogów wapnia. W podścielisku łącznotkankowem nacieki drobnokomórkowe.

Haberda cytuje w swoim podręczniku przypadek M e r k l a , gdzie śmierć nastąpiła po zażyciu 0,02 g oksycjanku, oraz przypadek, dotyczący kobiety, która zmarła w dwa dni po zażyciu 1 g, oksycjanku. Bezmocz. W jelicie grubem obraz sekcyjny inny, niż przy sublimacie.

Wreszcie w podręczniku B a l t h a z a r d'a znajduje się wzmianka o przypadku O r f i l a'i, w którym śmierć nastąpiła na 10 dzień po zażyciu 1,3 g cjanku rtęci.

P r z y p a d e k w ł a s n y.

22-letnia kobieta wypiła 3.XI. wieczorem, w zamiarze samobójczym, około 100 cm^3 1% roztworu oksycjanku rtęci. W 15 min. po wypiciu wystąpiły wymioty krwawe. Została natychmiast odwieziona do szpitala, gdzie w godzinę po wypadku wykonano płukanie żołądka. Bezpośrednio po przybyciu do szpitala uskarżała się na pieczenie w jamie ustnej oraz na silne bóle, występujące przy połykaniu płynów. Po upływie 12 godzin pojawiły się uporczywe biegunki krwawe. Temperatura — 39,6°C.

4.XI. Temp. 38,2°C. Tętno 96 na min. Na śluzówce dziąseł szarawa obwódka metaliczna. W narządach klatki piersiowej i jamy brzusznej zmian nie stwierdzono. Stolce częste z krwią i śluzem. W moczu białko; w osadzie moczowym liczne wałeczki ziarniste.

5.XI. Stan ciężki. Ogólne podniecenie. Na śluzówce jamy ustnej i dziąseł szarawa obwódka metaliczna i początkowe zmiany nekrotyczne; od 24-ch godzin bezmocz. Stolce częste z krwią i śluzem. Temp. 37,6°C. Tętno 92 na min.

6.XI. Bezmocz utrzymuje się. Krwawe stolce i wymioty. W jamie ustnej rozszerzanie się zmian nekrotycznych. Temp. 36,8° C. Tętno — 96 na min.

7.XI. Stan ciężki. Nasilenie się objawów chorobowych. Mocznik we krwi 0,97‰ NaCl w osoczu — 4,57‰, w krwinkach 2‰.

Od 8.XI. do 11.XI. nasilanie się objawów mocznicy. 11.XI. o godz. 23 chora zmarła.

Sekcja została wykonana w Zakładzie Medycyny Sądowej po upływie 36 godz. od śmierci.

W y c i ą g z p r o t o k u ł u s e k c y j n e g o: Zwłoki silnie zbudowanej i dobrze odżywionej kobiety. Stężenie pośmiertne w całości utrzymane. Skóra od przodu barwy cielistoróżowej; od tyłu i na bokach rozległe sinoróżowe plamy opadowe. Na powłokach zewnętrznych, a w szczególności na twarzy, w okolicy ust, zmian nie stwierdzono. Czerwień warg barwy szarosinawej. Śluzówka przedsionka jamy ustnej, tylnej części języka i gardzieli jednostajnie brudnoszara, cienka, lśniąca. Na dziąsłach szarawy nieciągły rąbek, szerokości około 1 mm; w obrębie rąbka od strony jamy ustnej, kilka drobnych, powierzchownych, nie przekraczających 2-ch mm średnicy ubytków, o dnie barwy szyfrowej. Śluzówka p r z e ł y k u podłużnie pofałdowana, szarozielonkawa, lśniąca; w dolnej

części jest jakby cokolwiek zgrubiała, lecz miękka. Żołądek wielkości odpowiedniej; otrzewna, pokrywająca żołądek, jest cienka, lśniąca. Śluzówka w obrębie dna pośmiertnie rozmiękła, szaroróżowa; na pozostałej powierzchni jednostajnie szarawa, miękka, ułożona w fałdy, dające się łatwo rozciągnąć; w części odźwiernikowej zawiera kilkanaście drobnych punkcikowatych wybroczyn krwawych. W całości ściana żołądka jest miernie spoista; przy obmacywaniu nigdzie żadnego jej stwardnienia ani zesztywnienia nie wyczuwa się. Śluzówka jelita cienkiego barwy bladożółtawej, cienka, lśniąca; w dolnym odcinku nieco obrzękła. W jelicie grubem skąpa ilość brudnoróżowej płynnej treści; śluzówka na całej długości silnie obrzękła, połyskująca, barwy brudnoszarej, wykazuje liczne, gęsto obok siebie ułożone, powierzchowne nadżerki średnicy 2—3 mm, pokryte częściowo kałem, częściowo szarawą tkanką martwiczą, trzymającą się podstawy. Obok nadżerek stwierdza się, szczególnie w poprzecznicy, większe owrzodzenia, 10—15 mm średnicy, sięgające głębiej. Nerki duże, wiotkie, wyślizgują się z torebki włóknistej; powierzchnia gładka, barwy miejscami białawozielonkawej, miejscami szarawożółtawej. Przekrój wilgotny, blady, barwy szarożółtawej. Kora dość szeroka, kontrastowo odcina się od sinoróżowo zabarwionych piramid; miąższ kruchy. Śluzówka miedniczek cienka, lśniąca. Pęcherz moczowy pusty; błona śluzowa bladosinawa, pofałdowana, lśniąca. Wątroba wagi 1500 g, o brzegach miernie zaostrzonych; torebka cienka, lśniąca, przezroczysta; miąższ na przekroju barwy szarawowiśniowej, kruchawy, przy pociskaniu obficie broczy krwią. W pozostałych narządach nic godnego uwagi nie stwierdzono.

Badanie mikroskopowe. W obrazie mikroskopowym nerek zwraca uwagę pewna nierównomierność w rozmieszczeniu zmian. Kłębuszki nie wykazują zmian ani pod względem ukrwienia, ani też pod względem ilości i barwliwości składników komórkowych. Torebki Bowmanna są puste. W korze, obok kanalików, posiadających zupełnie regularne obrysy i zbudowanych z komórek dobrze barwiących się, stwierdza się cewki, w których komórki je tworzące wykazują daleko posunięte zmiany wsteczne, aż do martwicy włącznie. Nabłonki są znacznie powiększone, wpuklają się do światła, które wskutek tego jest nieregularne, zwężone, a w niektórych cewkach zupełnie zamknięte. Barwliwość komórek, zarówno ich jąder jak i pierwoszcza, jest w pewnej części cewek zmniejszona, a w części zaś niemal zupełnie zniesiona. W miejscu niektórych cewek widać — bezładne skupienia złuszczonych, blado zabarwionych nabłonków. W wielkiej ilości nabłonków pierwoszcze ich przedstawia się w postaci blado zabarwionej, rozpadającej się masy. Przeważnie w kanalikach kory, w znacznie mniejszym stopniu w części rdzennej, widoczne są złogi wapnia. Ukrwienie narządu jest bardzo niejedno-

stajne: miejscami widać naczynia silnie rozszerzone i wypełnione krwią; w innych zaś miejscach ukrwienie jest zupełnie normalne; tu i owdzie widoczne są, stosunkowo nieliczne, wybroczynki krwawe. J e l i t o g r u b e . W obrębie owrzodzeń martwica sięgająca do warstwy podśluzowej; w miejscu śluzówki bezpostaciowe masy martwicze, oddzielone od warstw głębszych mniej lub więcej zbitym wałem leukocytowym. W bezpośrednim otoczeniu wrzodów stwierdza się bardzo blado zabarwione, i wskutek tego słabo widoczne, obrysy gruczołów obumarłej śluzówki. Błona podśluzowa na całej przestrzeni silnie obrzękła; naczynia porozszerzane i wypełnione krwią. Warstwa mięsna i otrzewna zmian nie wykazują. W ą t r o b a wybitniejszych zmian nie wykazuje. W skrawkach, zabarwionych sudanem, ani w nerkach, ani w wątrobie, ciał tłuszczowych nie stwierdzono.

W streszczeniu przypadek powyższy przedstawia się jak następuje. Ilość wypitej trucizny wynosi około 1 grama (100 cm^3 1% roztworu). Pierwsze objawy wystąpiły po 15 minutach w postaci krwawych wymiotów; szczegół ten należy mieć na uwadze także z tego względu, że pewna ilość trucizny mogła być na tej drodze usunięta; naturalnie należy tu również uwzględnić, że nie zostało ustalone w jakiej ilości i jakiego rodzaju pokarm znajdował się w żołądku w chwili zażywania trucizny. Pierwsza pomoc lekarska, pod postacią płukania żołądka, została udzielona po upływie godziny. W obrazie klinicznym należy podnieść skargi na pieczenie w ustach, ból dziąseł, oraz silne bóle w przełyku nawet przy połykaniu płynów. Po upływie 12 godzin biegunki krwawe i obecność szarej obwódki metalicznej na dziąsłach; w moczu białko i wałeczki ziarniste. Na trzeci dzień bezmocz. W dalszym przebiegu objawy mocznicy, biegunki krwawe i wymioty. Przy objawach nasilającej się mocznicy śmierć na 8-my dzień. W obrazie sekcyjnym i mikroskopowym poza zmianami nekrotycznemi na dziąsłach, zmiany w nerkach o charakterze martwicy, złogi wapnia w kanalikach nerkowych, nieliczne wybroczyny krwawe, zapalenie wrzodziejące jelita grubego. Podnieść należy brak wyraźniejszych zmian, będących wyrazem miejscowego działania trucizny, w jamie ustnej, przełyku i żołądku, a także brak zmian w wątrobie.

Zarówno nasz przypadek, jak i przytoczone z piśmiennictwa układają się w ramach obrazów, jakie się widzi przy zatruciu sublimatem.

PIŚMIENNICTWO.

1. Hagers Handbuch der pharmazeutischen Praxis. Berlin 1930. T. I i II. 2. G r z y b o w s k i M. Leczenie kiły. Warszawa 1936. i S v e n d L o m h o l t. Syphilistherapie w Handbuch der Haut-und Geschlechtskrankheiten 1928. 3. S u p n i e w s k i J. Podręcznik Farmakologii, Warszawa 1935. 4. L i e g n e r , B. Quecksilber Vergiftung von der Scheide aus. Monatsschrift f. Geburtshilfe und Gynäkologie B. 72. 5. M i c h a u d L. Recherches sur l'into-

xication mercurielle wg. Ref. Ztsch. f. ges. ger. Med. B. 12. str. 83. 6. J o e r s. cyt. wg. M i c h a u d'a. 7. L a k a y e R. Intoxication mortelle foudrouyante par le cyanure de mercure. Tamże. B. I. str. 508. 8. Vialard et Baril. Tamże. B. 4. str. 379. 9. B a l á z s J., Quecksilbercyanid — Vergiftung (Selbstmord). Sammlung von Vergiftungsfällen 1934. A. 417. 10. H. M e r k e l . cyt. wg. Haberdy. 11. H o f f m a n n - H a b e r d a. Lehrbuch der gerichtlichen Medizin 1927. 12. O r f i l a . cyt. wg. Balthazard'a. Précis de médecine legale. 1935.

Dr WACŁAW LEWIŃSKI

Résumé.

L'INTOXICATION MORTELLE PAR L'OXYCYANURE DE MERCURE.

Il s'agit de la substance composée de 33% $Hg(CN)_2HgO$ et 66% $Hg(CN)_2$. Une femme de 22 ans avait pris 100 ccm de solution 1 p. 100. Les premiers symptômes se manifestaient dans quinze minutes par des vomissements sanguinolents. Dans une heure elle fût transportée à l'hôpital ou on lui fit le lavage de l'estomac. Les plaintes sur les sensations de brûlure dans la bouche et dans l'esophage, même pendant la déglutition des liquides. Apres 12 heures survint la diarrhée hémorragique et autour des dents un liséré grisâtre; les urines etaient albumineuses et riches en cylindres granuleux. Le troisième jour - anurie. Puis s'aggrandissaient les phénomènes uremiques et la mort survint le huitième jour.

Aussi bien l'observation de l'auter, que le neuf cas cité de bibliographie, presentent des tableaux pareils que dans l'empoisonnement par le sublimé.

Dr. STANISŁAW MANCZARSKI — st. asystent Zakładu.

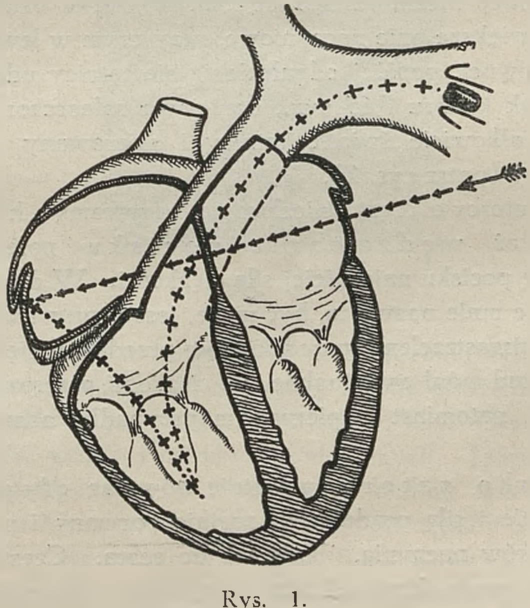
DWA NOWE PRZYPADKI POCISKÓW ZATOROWYCH

(t. zw. „kule wędrujące").

(Z Zakładu Medycyny Sądowej Un. J. Piłsudskiego. Kierownik Prof. Dr. W. Grzywo-Dąbrowski).

W 1932 roku w Nr. 3 Czasopisma Sądowo-Lekarskiego ogłosiłem pierwszy przypadek pocisku zatorowego, obserwowany w naszym Zakładzie. Dotyczył on pewnego osobnika postrzelonego w klatkę piersiową, przy sekcji którego stwierdziłem wówczas przestrzał górnego płata płuca lewego, przestrzał aorty tuż nad przeponą, 700 cm.^{3} krwi i skrzepów w lewej jamie opłucnowej. Pocisk kalibru 7,65 mm. znalazłem w prawej tętnicy udowej głębokiej tuż poniżej rozgałęzienia się tętnicy udowej na gałęź głęboką i powierzchowną. Pocisk tkwił dość mocno w świetle tętnicy wierzchołkiem skierowany ku dołowi.

W drugim przypadku, ogłoszonym w Lekarzu Polskim w Nr. 1 z 1934 r., przy sekcji zwłok pewnego osobnika, który został postrzelony w plecy i zmarł w 10 dni po postrzale, stwierdziłem przestrzał przedsionka lewego i przegrody międzyprzedsionkowej, oraz zranienie ściany przedsionka prawego, pocisk zaś kalibru 6,35 mm. znajdował się w świetle lewej tętnicy płucnej w odgałęzieniu skierowanym do dolnej części płata płuca lewego (patrz rys. 1).



Rys. 1.

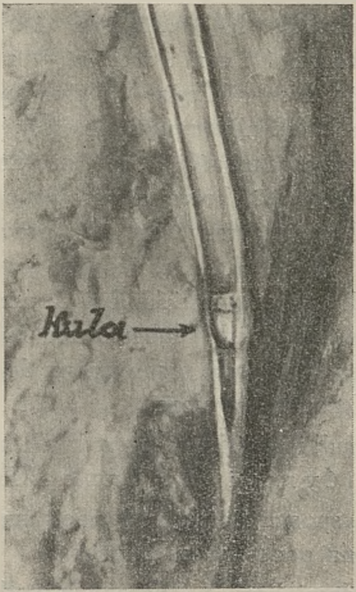
Ostatnio miałem sposobność stwierdzić pocisk zatorowy w dwuch przypadkach, które pokrótce podaję.

Jeden z nich dotyczył kobiety lat 50, która została postrzelona w okolicę lewego łuku żebrowego i w drodze do szpitala zmarła. Przy sekcji zwłok stwierdziłem: ranę postrzałową lewego łuku żebrowego, wielokrotny przestrzał jelita cienkiego, dwa gwiaździste otwory w lewej tętnicy podbrzusznej tuż poniżej rozgałęzienia się tętnicy głównej, obfite zacieki krwawe w okolicy zranienia, ¾ litrów krwi i skrzepów w jamie otrzewnowej, wybitną bladość powłok skórnych i narządów. Wobec nieznalezienia pocisku w jamie otrzewnowej wypreparowałem większe naczynia, przy czym w lewej tętnicy podkolanowej znalazłem pocisk kalibru 6,35 mm., tkwiący dość mocno w świetle tętnicy i skierowany wierzchołkiem ku dołowi. W drugim przypadku przy sekcji zwłok pewnego mężczyzny lat 27, wypadkowo postrzelonego w plecy, stwierdziłem: ranę postrzałową w okolicy lewej łopatki, przestrzał 6-go żebra i międzyżebrza lewego, przestrzał tętnicy głównej zstępującej na wysokości 6-go międzyżebrza, przestrzał lewego oskrzela tuż poniżej rozgałęzienia tchawicy, szczelinowatą ranę długości 17 mm. w tylnej ścianie tętnicy głównej wstępującej na 4 cm. powyżej zastawek, a poza tym na tej samej wysokości w ścianie przedniej aorty wstępującej — ranę w kształcie niezamkniętego czworoboku o ramionach długości 4 mm., 4 mm., 5 mm. Rana ta drążyła poprzez całą grubość ściany tętnicy aż do błony zewnętrznej, która w tem miejscu była krwią podbiegnięta, lecz nierozerwana. W worku osierdziowym znajdowało się 400 $cm.^3$ krwi płynnej i skrzepów; wobec nieznalezienia pocisku w worku osierdziowym wypreparowałem większe pnie naczyniowe, przy czym w lewej tętnicy udowej powierzchownej, poniżej odgałęzienia się tętnicy udowej głębokiej, znalazłem pocisk kalibru 7,65 mm., częściowo spłaszczony u podstawy, wypełniający całkowicie światło tętnicy i skierowany wierzchołkiem swym ku dołowi (patrz rys. 2).

Pociski zatorowe często niesłusznie nazywamy „kulami wędrującymi", ponieważ w ę d r o w a n i e p o c i s k u polega na biernem przesuwaniu się pocisku najczęściej siłą ciężkości. W drugim przypadku opisanym przeze mnie nazwa ta, być może, jest usprawiedliwiona, ponieważ pocisk po przestrzeleniu przedsionków przedostał się do prawej komory serca, a stąd mógł ewentualnie siłą ciężkości przesunąć się do lewej tętnicy płucnej, natomiast w pierwszym przypadku nazwa ta jest nieścisła.

Z j a w i s k o z a t o r u powstaje wówczas, gdy pocisk uszkodzi większe naczynie i siłą prądu krwi zostaje porwany i przeniesiony do dalszych odcinków naczynia, bądź też do serca. Często jednak poza działaniem siły prądu krwi działa również i siła ciężkości pocisku.

Koetzle podkreśla, że zjawisko kul wędrujących jest znacznie rzadziej spotykane w przeciwieństwie do pocisków zatorowych. Warunkami sprzyjającymi wędrowaniu pocisku jest jego kończysty kształt i gładka powierzchnia, a poza tym warunki anatomiczne, jak np. przestrzenie międzymięśniowe, bądź też wtórna infekcja, wskutek czego pocisk przeniesie się wzdłuż ognisk ropienia. Takie wędrowanie pocisku może trwać nieraz i lata, jak np. w przypadku Benassi'ego po postrzale szyi pocisk w ciągu 8-iu lat opuścił się do wierzchołka płuc. Walcher przy postrzale głowy znalazł pocisk w zatoce żylnej, Cickersky zaś w jelitach. Przy postrzałach głowy, a zwłaszcza jamy ustnej, połknięty pocisk może opuścić organizm na drodze naturalnej, bądź też zostaje uprzednio wypluty i wówczas, siłą rzeczy, nie możemy go odnaleźć przy sekcji. Z jamy ustnej pocisk może przedostać się i do górnych dróg oddechowych, np. tchawicy czy większych oskrzeli.



Rys. 2.

Zjawisko pocisków zatorowych jest stosunkowo rzadkie, być może nie zawsze ustalone. W dostępnej mi literaturze znalazłem około 30 kilku przypadków, przy czym większość z nich dotyczy spostrzeżeń z okresu wielkiej wojny i czasów powojennych. Jeden z pierwszych przypadków ogłosił Berg w 1908 r. (cyt. według Katza) — pocisk zatorowy kalibru 7 mm. przy postrzale aorty do tętnicy biodrowej; o podobnych dwuch przypadkach wspomina Bokarius. W przypadku Cickersky'ego przy postrzale lewej komory serca pocisk został zna-

leziony w aorcie brzusznej na wysokości II-go kręgu lędźwiowego. Curtillet przy postrzale brzucha znalazł pocisk w tętnicy udowej, skąd został usunięty na drodze operacyjnej po upływie 2-ch miesięcy. W przypadku Hartwicha przy przestrzale mostka pocisk kal 7 mm. utkwił w lewej tętnicy biodrowej. W przypadku Katza pocisk został przeniesiony z żyły miednicy do prawej komory serca. La Roque przy postrzale pleców znalazł pocisk w tętnicy udowej — skąd został usunięty operacyjnie. W przypadku Makins'a (według La Roque'a) przy postrzale aorty pocisk utkwił w tętnicy biodrowej. Leclerq i Muller podali dwa przypadki postrzału aorty i w obu przypadkach pocisk utknął w tętnicy udowej. Autorzy ci cytują przypadek Dervieux — z aorty brzusznej do prawej tętnicy podkolanowej; Constantini'ego — 3 przypadki z pociskami w tętnicy płucnej, w tętnicy pachowej i tętnicy biodrowej; O'Neil'a — odłamek granatu z lewego przedsionka do tętnicy brzusznej, Pozzi'ego — z aorty do tętnicy udowej, Mennuet'a i Debeyre'a — dwa przypadki z żył do serca, Simmunds'a — z prawego przedsionka do żyły próżnej dolnej, Ascoli'ego — z prawego przedsionka do żyły biodrowej. Paltauf opisał przypadek zatoru prawej tętnicy płucnej z zawałem (dowód przyżyciowości) po postrzale tętnicy płucnej. Shaw — z tętnicy podobojczykowej do prawego przedsionka. Siergiewskaja — z lewej komory serca do prawej tętnicy udowej — operacyjnie usunięty. Walcher w jednym przypadku przy postrzale aorty stwierdził pocisk Flobertowski kalibru 5 mm. w lewej tętnicy udowej, w drugim przypadku pocisk Flobertowski kalibru 6 mm., po wniknięciu do zatoki sierpowatej został przeniesiony do zatoki esowatej, gdzie utkwił na wysokości foramen jugulare.

Poza tym przypadki pocisków zatorowych podają Jaffe (wedł. Katza), Piédelièvre i Etienne-Martin.

Dotychczasowe spostrzeżenia nad pociskami zatorowemi według Schlaffera można podzielić na 3 grupy:

1) przeciw prądowi krwi — przedewszystkiem po śmierci,
2) w kierunku prądu krwi — tak przyżyciowe jak i pośmiertne,
3) właściwe przyżyciowe zatory.

Według Rubescha istnieje jeszcze

4) możliwość przesuwania się pocisku częściowo z prądem, częściowo przeciw prądowi krwi.

Według Katza

5) możliwość, gdy pocisk utkwi w świetle naczynia i po pewnym dopiero czasie przy sprzyjających warunkach (np. przy ruchach) zostaje porwany prądem krwi.

Za przyżyciowym zatorem przemawia całkowite zamknięcie światła naczynia przez pocisk, który tkwi tak mocno, że przez słabe manipulacje trudno go wstecz wrócić. W tych przypadkach, gdy śmierć następuje po pewnym dopiero czasie, zator taki daje za życia właściwe mu objawy kliniczne, na sekcji zaś stwierdzamy niedokrwienie, zastoje, zawały i t. d. W większości przypadków przy pociskach zatorowych stwierdzamy przestrzał naczynia, t. j. otwór wlotu i wylotu, co tymbardziej skłania nas do poszukiwania pocisku po za światłem naczynia. W rzadkich tylko przypadkach znajdujemy jeden tylko otwór wejściowy, ewentualnie w ścianie przeciwległej nieznaczne pęknięcie lub stłuczenie błony wewnętrznej, jako ślad uderzenia pocisku (np. nasze 2. i 4. przypadek).

Przy przestrzale naczynia pocisk powinien znaleźć się poza jego światłem, jeśli zaś znajdujemy go w świetle naczynia, to musiały zajść jakieś szczególne warunki, które go wstecz wróciły. W większości przypadków zjawisko zatoru spotykamy wówczas, gdy naczynie krwionośne leży na twardym podłożu, np. kręgosłup przy przestrzałach aorty. W tych przypadkach pocisk po przestrzale naczynia uderza o twarde podłoże i gdy siła uderzenia jest znacznie osłabiona, pocisk odbija się i z powrotem wnika do światła naczynia. Że chodzi w tych przypadkach o pocisk odbity, dowiedli tego doświadczalnie Piédelièvre i Etienne-Martin, strzelając do rurki gumowej wypełnionej wodą.

PIŚMIENNICTWO.

1. Benassi C. Migrazione tardiva di un proiettile dal collo al polmone Diario radiol. 1927 ref. Dtsch. Z. gerichtl. Med. 1928 B. 12 s. 8. 2. Bokarius N. Sudiebnaja medicina 1930. 3. Cickersky. Les caprices des projectiles. An. D'hyg. publ. et méd. lég. 1922 s. 225 ref. Dtsch. Z. gerichtl. Med. 1924 B. 3 s. 181. 4. Curtillet E. Les projectiles intra-vasculaires migrateurs. Journal de Chir. 1934 t. 44 s. 715 ref. Dtsch. Z. gerichtl. Med. 1935 B. 24 s. 438. 5 Hartwich. Aortenschuszverletzung mit Kugelverschleppung. Z. f. Medizinalbeamte u. Krakh. 1926 s. 113 ref. Dtsch. Z. gerichtl. Med. 1926 B. 8 s. 301. 6. Katz H. Zur Frage der embolischen Projektilverschleppung. Beitr. gerichtl. Med. 1922 B. 4 s. 89. 7. Koetzle. Über die Seltenheit der Geschoszwanderung. Artzl. Monatschrift 1926 ref. Dtsch. Z. gerichtl. Med. 1927 B. 9 s. 228. 8. La Roque. Penetrating bullet-wound of thoracic aorta fellowed by lodgement of the bullet in the femoral artery. An. of Surg. 1926 ref. Dtsch. Z. gerichtl. Med. 1927. B. 9 s. 81. 9. Leclerq i Müller. Les balles migratrices. An. Méd. Lég. 1930 s. 33. 10. Manczarski St. Kule wędrujące. Czas. Sąd.-Lek. 1932 Nr. 3. 11. Manczarski St. Postrzał przedsionków serca. — Śmierć 10-go dnia po postrzale. — Kula wędrująca. Lek. Pol. 1934 Nr. 1. 12. Paltauf R. Geschoszembolie der Arteria pulmonalis. Win. Klin. Wschr. 1933 I s. 602. 13. Piédelièvre R. i Etienne-Martin P. Projéctiles migrateurs (Conditions de pénétration des balles dans les vaisseaux).

Presse med. 1933 II s. 1681. 14. S h a w W. Geschosz in der rechten Herzkammer bei ungewöhnlichem Sitz des Einschusz ref. Dtsch. Z. gerichtl. Med. 1924 B. 4 s. 586. 15. S i e r g i e w s k a j a N. Ein Fall von spontaner Ausstossung einer Gewehrkugel aus dem Herzen und überwanderung derselben in die rechte Femoralarterie. Wiestnik chir. 1926 ref. Dtsch. Z. gerichtl. Med. 1926 B. 8 s. 609. 16. W a l c h e r K. Über embolische Verschleppung von Flobertkugeln. Zbl. Chir. 1932 ref. Dtsch. Z. gerichtl. Med. 1932 B. 19 s. 337.

Dr. S. MANCZARSKI.

DEUX CAS NOUVEAUX DES BALLES EMBOLIQUES.

Résumé.

L'auteur décrit deux cas consernant les balles emboliques. Dans le premier cas oû l'orifice d'entrée se trouvait dans la région épigastrique gauche la balle a traversé plusieurs fois l'intestin grêle, puis passa par l'artère hypogastrique, en percant ses deux paroies. Dans la cavité abdominale il y avait ¾ l. de sang. La peau et toutes les organes étaient très pales. La balle de cal. 6,35 mm. fut trouvée dans l'artère poplitée gauche. Dans le second cas l'orifice d'entrée se trouvait aux environs de l'omoplate gauche; la balle traversa l'espace intercostale gauche, l'aorte descendante, la bronche gauche et l'aonte ascendante, dont une paroie était percée et l'autre lésiée seulement. La balle cal. 7,65 mm. fut trouvée dans l'artère fémorale gauche.

Dr. STANISŁAW MANCZARSKI — st. asystent Zakładu.
JAN NEUMAN — nauczyciel Państ. Koed. Szkoły Fotograficznej.

O ZASTOSOWANIU FOTOGRAFII W PODCZERWIENI PRZY BADANIU CECH STRZAŁU ZBLISKA NA UBRANIU.

(Z Zakładu Medycyny Sądowej Un. J. Piłsudskiego. Kierownik prof. W. Grzywo-Dąbrowski).

Przy ocenie sądowo-lekarskiej uszkodzeń zadanych z broni palnej niejednokrotnie zachodzi potrzeba zbadania ubrania zwłaszcza w tych przypadkach, gdy rany na skórze przy strzałach przez ubranie są niecharakterystyczne i na podstawie ich wyglądu nie można ustalić kierunku strzału oraz w przypadkach, gdy chodzi o odległość strzału. W tym ostatnim przypadku cechy strzału zbliska w postaci osmaleń sadzą i prochem mogą znajdować się litylko na ubraniu.

Pierwszy Lochte zwrócił uwagę na znaczenie badania ubrania przy określaniu kierunku strzału, podkreślając, że poza kształtem i wielkością rozdarć obecność sadzy i prochu będzie dowodziła wlotu, a przy strzałach zbliska przy użyciu prochu czarnego brzegi rozdarć będą opalone. Cząsteczki prochu badał Lochte pod lupą po uprzednim wytrzepaniu badanego materiału.

Osmalenia sadzą i prochem na materiałach jasnych widoczne są już gołym okiem, natomiast na materiałach ciemnych względnie czarnych w większości przypadków są niewidoczne. Obecność cząstek niespalonych prochu można wykazać na drodze chemicznej za pomocą odczynnika z difenylaminą (Strassman G., Nippe, Pietrusky), brucyną (Chavigny), bądź też za pomocą odczynnika Lunge'go (Goroncy). Metoda ta ma jednak tę zasadniczą wadę, że połączona jest ze zniszczeniem materiału badanego, a poza tym nie daje obrazu rozległości osmalenia, co ma zasadnicze znaczenie przy ocenie odległości strzału. Aby zapobiec zniszczeniu, można badany materiał wytrzepywać bądź też czyścić szczoteczką nad arkuszem białego papieru, a dla utrwalenia rozmieszczenia prószyn prochu radzi Dyrenfurth wytrzepywać materiał nad mastisolem, Kipper na warstwie kitu, Popp nad wilgotną bibułą, ostatnio zaś Kockel nad tekturą pokrytą wilgotnym jeszcze szkłem wodnym. Tak utrwalone cząsteczki badamy następnie za pomocą jednego z odczynników na obecność związków nitrowych.

Powyższe metody nie dają nam jednak całkowitego obrazu osmaleń, ponieważ z jednej strony nie wszystkie cząsteczki prochu, wbite pomię-

dzy nitki ubrania, dadzą się oddzielić, a z drugiej strony nie otrzymujemy obrazu rozległości zasadzenia.

K e n y e r e s badany materiał, o ile jest cienki, rozpina na kopioramce i podkłada papier światłoczuły, po czym naświetla, materiały zaś nieprzezroczyste bada roentgenem. Metody te nie dają zbyt zachęcających wyników.

Ostatnio S c h w a r z i B o l l e r podali nową metodę uwidoczniania śladów osmalenia na materiałach ciemnych, względnie zupełnie czarnych za pomocą fotografii w podczerwieni. Autorzy wyszli ze znanego założenia, że te materiały, które nie odbijają żadnych promieni widzialnego widma i dla naszego oka wydają się czarne, mogą odbijać promienie o większej długości fali, niż fale czerwieni widzialnej. Te promienie graniczące z promieniami czerwieni widzialnej — promienie podczerwone — chociaż niewidzialne są dla oka ludzkiego, mogą być wykazane na płycie fotograficznej odpowiednio uczulonej. Stopień pochłaniania względnie odbijania promieni podczerwonych zależy od rodzaju barwika czerniącego. Sadza, praktycznie biorąc, pochłania wszystkie promienie widma łącznie z pozaczerwonemi i na tej zasadzie oparta jest metoda wykazywania osmaleń za pomocą fotografii w podczerwieni. W trakcie badań S c h w a r z i B o l l e r przekonali się, że zjawisko odbijania promieni występuje tym intensywniej, im większa jest długość fali.

Większość materiałów ciemnych odbija promienie podczerwone o długości fali około 8500 ÅE. *), które dadzą się uchwycić na płytach fotograficznych odpowiednio uczulonych, np. Agfa Infrarotplatte, Hart 850.

W chwili obecnej wyrabiane są płyty fotograficzne uczulone na promienie o długości fali do 11000 ÅE. Manipulacja temi płytami jest jednak bardzo trudna, tak, że w praktyce codziennej w zupełności wystarcza czułość na fale do 8500 ÅE. i jedynie tylko w przypadkach wyjątkowych używa się płyt o większej czułości. Autorzy w pracy swej załączyli szereg zdjęć fotograficznych różnych ciemnych materiałów, na których zaznaczali kreskę czarnym tuszem, przy czym na płytach ortochromatycznych zaczernienie to było niewidoczne, na płytach Agfa Infrarot. Rapid 855 na 10 próbek materiału w 4 kreska wystąpiła wyraźnie, przy użyciu zaś płyt Agfa Infrarot Rapid 950 na 10 przypadków w 5-ciu udało się uwidocznić tusz. Również pozytywny wynik dało badanie osmaleń przy strzale przez ubranie — co nie było widoczne na

---

*) 1 ÅE = 0,1 $\mu\mu$.

płytach ortochromatycznych. Autorzy nadmieniają, że wobec odbijania promieni przez krew zakrwawienie ubrania, co często ma miejsce, nie odgrywa większej roli.

W celu stwierdzenia użyteczności tej metody i możliwości zastosowania jej w praktyce sądowo-lekarskiej dokonaliśmy szeregu badań, uwzględniając różne okoliczności, jakie mogą zachodzić w życiu codziennym i jakie częściowo wyłoniły się w jednym przypadku z praktyki.

Technika zdjęć fotograficznych.

Fotografia promieniami podczerwonemi jest jedną z najciekawszych zdobyczy techniki fotograficznej lat ostatnich. Pierwsze próby sięgają roku 1918 (w/g G. Scheibego), jednakowoż ulepszone dla praktyki rezultaty otrzymano około roku 1920 (Adams i Haller). Całość polega na odkryciu specjalnych uczulaczy, które uwrażliwiają emulsję światłoczułą na niewidzialną dla oka strefę widma. Podczerwień rozciąga się spektralnie pomiędzy najciemniejszą, widoczną jeszcze czerwienią, a strefą promieni cieplnych; praktycznie biorąc od 7500—10000 Å.

Zagadnienie sprowadza się do tego, że promienie podczerwone bywają przez niektóre ciała inaczej odbijane i pochłaniane aniżeli światło widzialne. Wskutek tego jesteśmy w stanie uwidocznić na zdjęciu fotograficznym, dokonanym promieniami podczerwonymi, różnice tonalne dwuch plam, z których jedna promienie te pochłania, a druga odbija, mimo, że „optycznie" różnic tych nie widzimy. Promienie podczerwone mają również zdolność przenikania przez pewne ciała, jak np. ebonit, kauczuk, niektóre barwniki, chityna owadów, naskórek ciała ludzkiego, oraz przez nasyconą parą wodną atmosferę.

Uczulanie emulsyj fotograficznych na podczerwień odbywa się albo laboratoryjnie przez kąpiel płyt czy błon w roztworach odpowiednich barwników („Almanach Techniki i Przemysłu Fotograficznego" J. Neuman str. 80), albo fabrycznie przy sporządzaniu emulsyj w wytwórniach materiałów światłoczułych. Gotowych, uczulonych na podczerwień płyt czy błon dostarczają obecnie cztery fabryki: Agfa, Guilleminot, Ilford i Kodak. W chwili obecnej materiałem najgodniejszym polecenia, tym bardziej, że można go dostać przynajmniej na zamówienie, są płyty Infrarot fabryki Agfa. Są one oznaczone cyframi, które odpowiadają przybliżonemu maksimum czułości spektralnej. Naprzykład: płyta Infrarot Hart 850 ma czułość spektralną najwyższą przy 855 $\mu\mu$ pracuje ona kontrastowo. Jest to materiał, który nadaje się może najwięcej tak do telefotografii jak i do makrofotografii i in. t. p. celów. Opakowania płyt Agfy zawierają drukowane prospekty z wyszczególnieniem

wszystkich wyrabianych gatunków wraz z mnożnikami czasu naświetlania przy odnośnych filtrach.

Zdjęcia w podczerwieni muszą odbywać się za odpowiedniemi filtrami, które mają za cel pochłanianie promieni widzialnych i przepuszczanie jedynie podczerwonych. Mniej ścisłe spośród nich przepuszczają także część czerwieni. Zupełnie ściśle tak zw. „czarne" są przepuszczalne jedynie dla niewidzialnej już podczerwieni. Filtry takie bywają wyrabiane, w lepszym wykonaniu, przez firmy: Agfa, Kodak i Zeiss. Filtry Agfa będą najodpowiedniejsze, jeżeli będziemy posługiwać się także płytami tej fabryki. Ciemno-czerwone dla płyt „750" i „800" noszą ogólną nazwę Infrarot i Nr. 81 (absorbcja do 6000 ÅE.), Nr. 82 (do 6200 ÅE.) i Nr. 83 (do 7000 ÅE.). Dla płyt o wyższym maksimum uczulenia, jak „850", należy stosować filtry Nr. 84 (absorbcja około 7400 ÅE.) i Nr. 85 (absorbcja około 8400 ÅE.). Przedłużenie czasu naświetlania będzie bardzo różne w świetle dziennym i w świetle elektrycznym, żarowym. Najdogodniejszym dla zdjęć dokonywanych w pracowni będzie oświetlenie sztuczne, żarowe, dlatego, że jesteśmy wtedy zupełnie niezależni od pogody i pory dnia, poza tym, mając np. dwie takie lampy w odpowiednich reflektorach do dyspozycji, możemy samym oświetleniem dowolnie dysponować. Przy fotografii w podczerwieni lampy takie, szczególniej powszechnie używane po 500 Watt. żarówki wypełniane azotem i t. p. (noszą nazwy Nitraphot, Photomirenta i inne), są bardzo wydajne, gdyż produkują dużą ilość promieni podczerwonych, procentowo znacznie więcej niż słońce, i tym samym, także mnożniki filtrów będą tutaj znacznie krótsze aniżeli przy świetle słonecznym. Załączona przy opakowaniu płyt Agfy tabelka mnożników różnych filtrów dla poszczególnych gatunków płyt nie odpowiada prawdzie. Wynoszą one mianowicie dla światła lamp Nitraphot przy użyciu płyty „Infrarotplatte 850 Hart" i filtru Nr. 85 około 6—8-krotnego przedłużenia w porównaniu z płytą ortochromatyczną o średniej czułości, jak np. „Super-Chromosa Gevaert'a". Przy użyciu dla zdjęć porównawczych płyt panchromatycznych o równej czułości ogólnej mnożnik ten wzrośnie, gdyż naświetlenie takiej płyty przy świetle lamp Nitraphot będzie z powodów wyżej wymienionych również krótsze, jak dla płyt Super-Chromosa lub tym podobnych.

Ładowanie materiałów uczulonych na podczerwień należy wykonać w zupełnej ciemności, podobnie zresztą jak przy uczulonych na czerwień — panchromatycznych. Wywoływanie będzie najbezpieczniej wykonać również w zupełnej ciemności, gdyż wszelkie ciemno-zielone filtry są tutaj nieodpowiednie, a odczulenie dla mniej wprawnych może

okazać się zawodne. Mamy tu do czynienia więc z tak zwanym „wywoływaniem na czas". Łączy się to z dokładną znajomością szybkości działania użytego wywoływacza. Jaki wywoływacz ma być w danym wypadku użyty, też trudno w krótkości określić. Ogólnie możemy powiedzieć, że w pewnych wypadkach będziemy mieli za zadanie kontrasty oryginałów (przepuszczalne różnice odbijania i pochłaniania) odpowiednio do kontrastów płyty podkreślić to znaczy powiększyć — w innym wypadku postaramy się o ich obniżenie przez miękkie wywoływanie. Ciekawych czytelników odsyłam do „Almanachu Techniki i Przemysłu Fotograficznego" str. 46—64. Zdjęcia tu reprodukowane zostały wszystkie wywołane specjalnie kontrastowym wywoływaczem metolowo-hydrochinonowym, którego recepta znajduje się w „Almanachu" na str. 56, w czasie od 2—3 minut przy ewentualnych rozcieńczeniach w poszczególnych wypadkach.

Dla otrzymania właściwych rezultatów należy najpierw dobrze zapoznać się ogólnie z techniką fotograficzną, gdyż prace służące dla celów naukowych muszą być wykonywane bardzo precyzyjnie i pewnie. Otrzymane wyniki podlegają pilnej kontroli, wykonywanej z pełną świadomością, że otrzymanie ich nie jest w danym wypadku wynikiem błędów techniki wykonania. Dlatego też dokładna znajomość fotografii technicznej, a szczególniej techniki negatywowej, jest tu potrzebną w wysokim stopniu.

Istnieje ścisła zależność między czasem naświetlania, gradacją płyty a wywoływaniem. Zależność tę należy umiejętnie wykorzystać, aby zaczernienia negatywu wykazywały odpowiednie stopniowanie. Kwestja zrobienia właściwego powiększenia czy odbitki przedstawia też czasem pewne wątpliwości, musimy jednak pamiętać o tym, że punktem wyjścia jest dobry negatyw i że niewłaściwą odbitkę można z minimalną stratą powtarzać aż do osiągnięcia poprawnego wyniku, a powtarzanie zdjęcia jest znacznie kosztowniejsze a czasem i niemożliwe do przeprowadzenia.

Pozostaje do omówienia optyka, to znaczy objektyw kamery. Musi on być, oczywiście, jak najlepszym anastygmatem. Mimo to normalny objektyw nie jest skorygowanym na promienie podczerwone i wymaga dla przystosowania go, specjalnych zabiegów. Chodzi mianowicie o to, ażeby dokonać zdjęcia w ognisku promieni podczerwonych, które załamują się słabiej aniżeli światło widzialne, dla którego normalny objektyw został obliczony. Tą korekcję ogniska uzyskujemy przez zmniejszenie otworu przysłony (zablendowanie). Zmniejszenie przysłony jest zależnym od długości ogniskowej, gdyż im ona jest większą, tym większa będzie różnica ognisk. Zależy też korekcja jeszcze od stosowanego wycią-

gu miecha i od użytego filtru; im ściślejszy filtr, tym dalej idące skorygowanie jest potrzebne, gdyż mamy tu do czynienia jedynie z promieniami o dłuższej fali, których ognisko leży dalej aniżeli ognisko światła widzialnego. Przy ogniskowej np. 21 cm. i przy użyciu podwójnego wyciągu miecha dla uzyskania naturalnej wielkości przedmiotu, należy przysłonę dla filtru Agfy Nr. 85 zmniejszyć do otworu F=1:45, przy stosowaniu mniejszego wyciągu miecha wystarczy F=1:22 lub 1:32.

Reprodukowane poniżej zdjęcia były wykonane w następujących warunkach: płyta Infrarotplatte Agfa Hart 850, filtr Agfa Nr. 85, oświetlenie dwie lampy Nitraphot po 500 Watt w reflektorach z odległości około 75 cm. Czas naświetlania od 7—12 minut, zdjęcia porównawcze na płycie Super-Chromosa bez filtru około 1½ minuty, wywoływacz specjalnie kontrastowy.

Dla celów uzyskania różnicy zaczernień między tłem czarnego lub ciemnego materiału a osadami powstałymi przy strzale zbliska, wystarczają przeważnie różnice odbijania, które dają prawie wszystkie czarne materiały na płycie „850". Gdyby jednak różnice zaczernień były niewystarczające, to dalej idące rezultaty można otrzymać przy użyciu płyty „960". Należy jednak zupełnie zdecydowanie określić, czy zbyt słabe zaczernienia nie pochodzą z negatywu, którego naświetlanie i wywoływanie nie dało wskutek wadliwej techniki maksimum możliwych kontrastów.

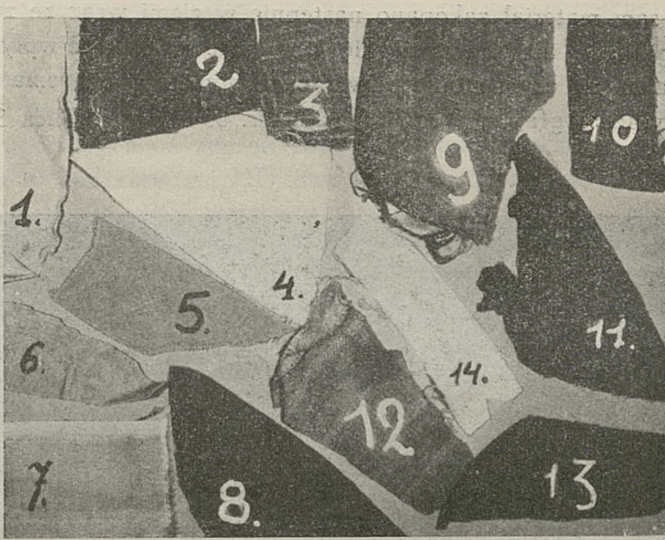
(Reprodukowane zdjęcia zostały wykonane na płytach Infrarot-Agfa, dostarczonych nam przez przedstawicielstwo tej fabryki, za co ofiarodawcom składamy podziękowanie).

Technika i wyniki badań.

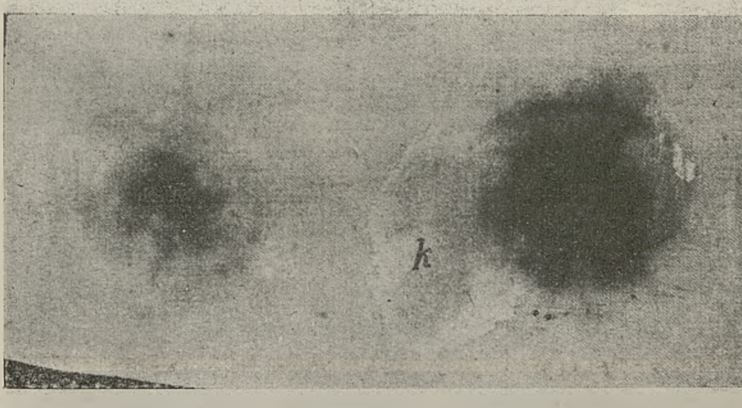
Aby dokonać badań w warunkach jak najmniej korzystnych, wybraliśmy 14 wycinków różnych materiałów o zabarwieniu ciemno-szaroczarnym wełnianych, bawełnianych i jedwabnych i wybraliśmy do badań przedewszystkiem te materiały, które najintensywniej pochłaniały promienie przy fotografii w podczerwieni na płytach uczulonych na promienie o długości fali 8500 ÅE. (materiały Nr.Nr. 2, 8, 10, 11, 13 oraz materiał Nr. 4 — patrz tablica 1).

M a t e r i a ł Nr. 2 c i e m n o - g r a n a t o w y, w e ł n i a n y, k a m g a r n.

Do materiału tego oddano dwa strzały z browninga FN kal. 6,35 mm. z odległości 3 cm. i 5 cm., przy czym jeden z otworów zakrwawiono, po czym dokonano zdjęcia fotograficznego na płytach Agfa, Infr., 850 Hart przy użyciu filtru czarnego Agfa Nr. 85 (tablica Nr. 2).



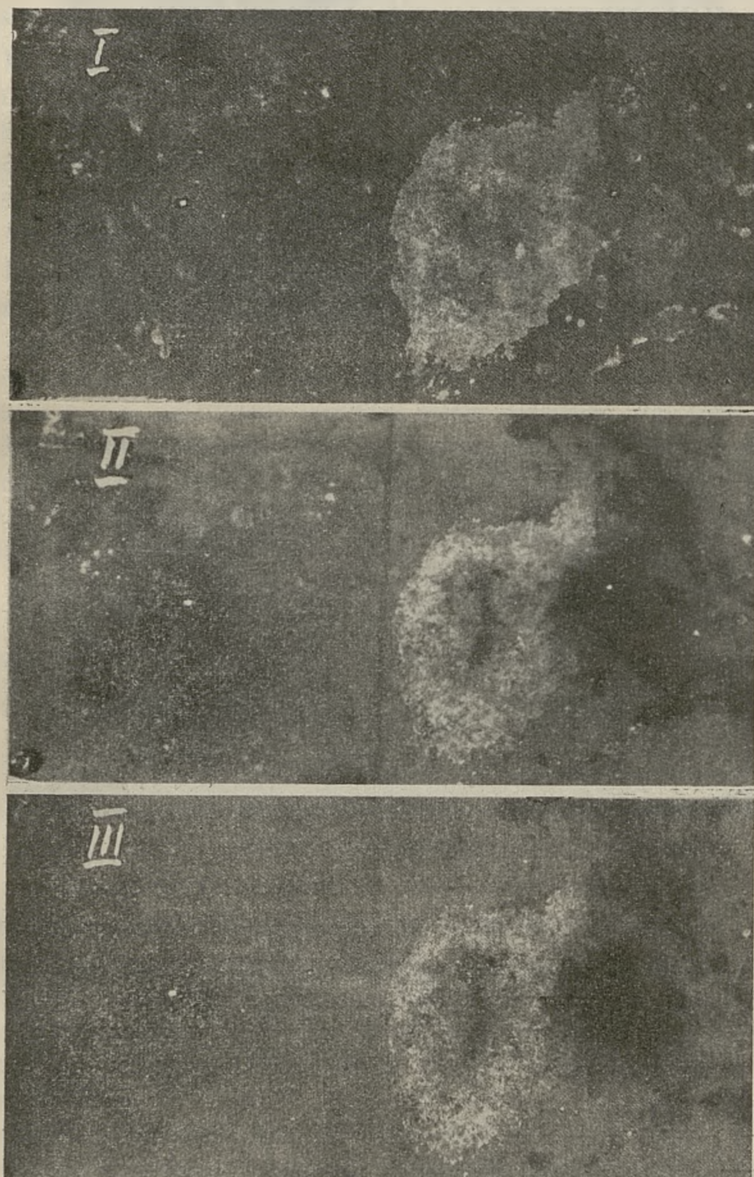
TABLICA 1.



TABLICA 2.

Jak widać z załączonego zdjęcia, materiał ciemno-granatowy, na którym gołem okiem, jak i na płytach panchromatycznych (patrz tablica 3 — I), nie było widać żadnych osmaleń, przy fotografii w podczerwieni nieznacznie tylko pochłonął promienie pozaczerwone, dając obraz jasno-szary, na tle którego bardzo wyraźnie zarysowuje się osmalenie sadzą naokoło otworów wlotowych. Plama o zarysach nieregularnych w okolicy szerszego osmalenia (k.) jest plamą krwi, która w danym przypadku z niewyjaśnionych dotychczas przyczyn odbiła większość promieni, dając obraz nawet jaśniejszy, niż sam materiał. Obecność tej plamy absolutnie nie wpłynęła na obraz osmalenia.

Ten sam materiał zakopano następnie w ziemi wraz ze zwłokami na przeciąg dni 10, aby przekonać się, czy i o ile warunki te wpływają na obraz osmaleń, po czym sfotografowano na płytach panchromatycznych oraz na płytach Agfa, Infr. 850 H. filtr Nr. 85 Agfa (tablica 3).



TABLICA 3.

Na zdjęciu tym widzimy, że na płycie panchromatycznej (I) osmalenia są niewidoczne, otwory wlotu zaznaczone są w postaci białych plamek, a poza tym widoczna jest jedna nieregularna jasna plama (plama krwi) oraz cały szereg nieregularnych jaśniejszych i ciemniejszych plamek, powstałych od zabrudzenia produktami rozkładu i ziemią. Przy fotografii w podczerwieni (II) otrzymaliśmy obraz bardzo różnorodny: w okolicy obu otworów wlotowych widoczne są ciemne, prawie czarne plamy o zarysach nieregularnych, przy czym podobne plamy znajdują się również i w okolicach dalej położonych. Układ i rozmieszczenie tych plam są tak nietypowe, że na podstawie ich wyglądu nie możnaby podejrzewać ewentualnych osmaleń. Duża jasna plama o zarysach nieregularnych odpowiada plamie krwi, a poza tym stwierdza się szereg drobnych plam, jak na zdjęciu I.

Ten zamazany obraz należało przypisywać zanieczyszczeniom produktami rozkładu, wobec czego materiał badany delikatnie wypłukaliśmy w zimnej wodzie, aby usunąć, o ile to możliwe, grudki piasku oraz dodatkowe zabrudzenia, po czym po wysuszeniu jeszcze raz sfotografowaliśmy w podczerwieni (tablica 3 — III). Rzeczywiście na tym zdjęciu otrzymaliśmy obraz wyraźniejszy i więcej charakterystyczny, a mianowicie: intensywne zaczernienie w bezpośredniej okolicy wlotu, plamę krwi oraz nieliczne tylko ciemniejsze i jaśniejsze plamy od dodatkowego zabrudzenia.

Na podstawie otrzymanych wyników należy przyjść do wniosku, że badanie za pomocą fotografii w podczerwieni ubrania zwłok ekshumowanych może dać również wynik pozytywny.

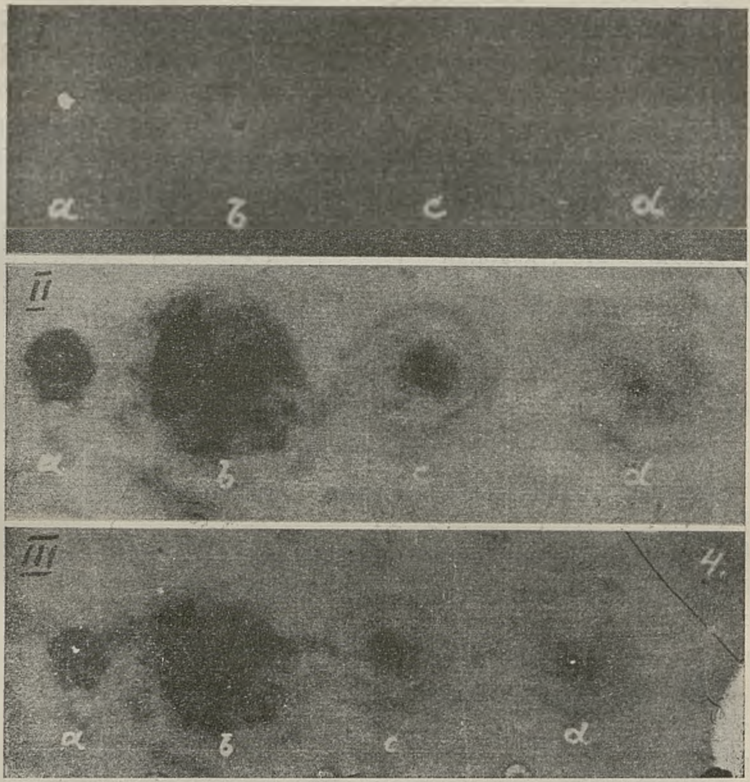
M a t e r i a ł Nr. 4 c i e m n o - s z a r y z o d c i e n i e m l i l a, k a m g a r n.

Do materiału tego oddano 4 strzały z browninga FN kal. 6,35 mm. z przyłożenia (a) z odległości 5 cm. (b), 10 cm. (c) i 15 cm. (d), po czym sfotografowano na płytach panchromatycznych oraz w podczerwieni (patrz tablica 4).

Na płycie panchromatycznej (I) widoczne jest osmalenie w okolicy otworu *a* i *b* oraz nieznaczne osmalenie w okolicy otworu *c*, natomiast w okolicy otworu *d* osmalenia nie widać. Na zdjęciu w podczerwieni (II) naokoło wszystkich otworów wlotowych wyraźnie występuje intensywne osmalenie.

W celu stwierdzenia czy i jaki wpływ na wynik badania mogą wywierać wpływy atmosferyczne, badany wycinek ubrania po rozpięciu na desce umieściliśmy na dachu, wystawiając go na przeciąg 2 tygodni na działanie słońca, deszczu i wiatru, po czym jeszcze raz sfotografowaliśmy w podczerwieni. Na załączonej odbitce fotograficznej (tablica 4 —

III) widzimy, że osmalenia naokoło wlotu są tak samo wyraźnie zaznaczone jak na zdjęciu poprzednim (II).



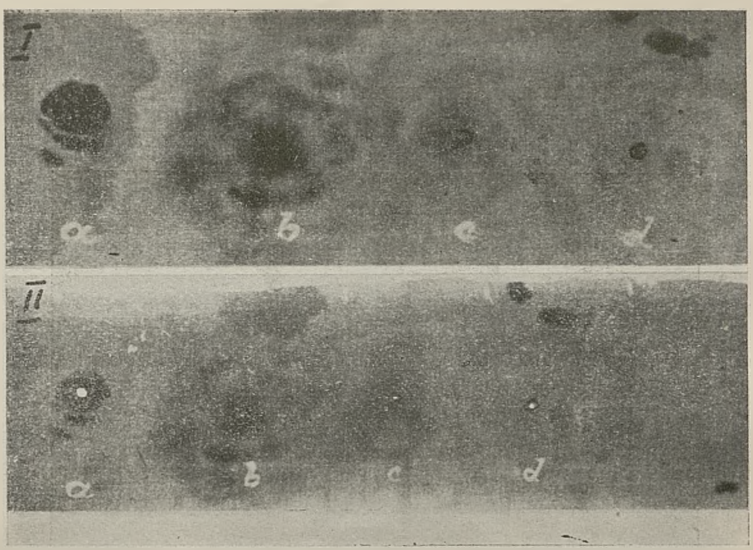
TABLICA 4.

Materiał Nr. 8 ciemno-szary, prawie czarny, kamgarn.

Do materiału tego oddaliśmy 4 strzały z browninga FN kal. 6,35 mm. z przyłożenia (a) z odległości 5 cm. (b), 10 cm. (c) i 15 cm. (d).

Aby przekonać się jaki ewentualnie wpływ na wynik badania będzie miało zatopienie w wodzie, materiał ten po sfotografowaniu w podczerwieni (tablica 5 — I) zatopiliśmy na przeciąg 2 tygodni w szklanym słoju, w wodzie wodociągowej i po wysuszeniu powtórnie dokonaliśmy zdjęć w podczerwieni (tablica 5 — II).

Jak widać z załączonych fotografii, osmalenia naokoło wlotów niemal jednakowo intensywnie zarysowują się zarówno na materiale przed zatopieniem w wodzie, jak i po zatopieniu.



TABLICA 5.

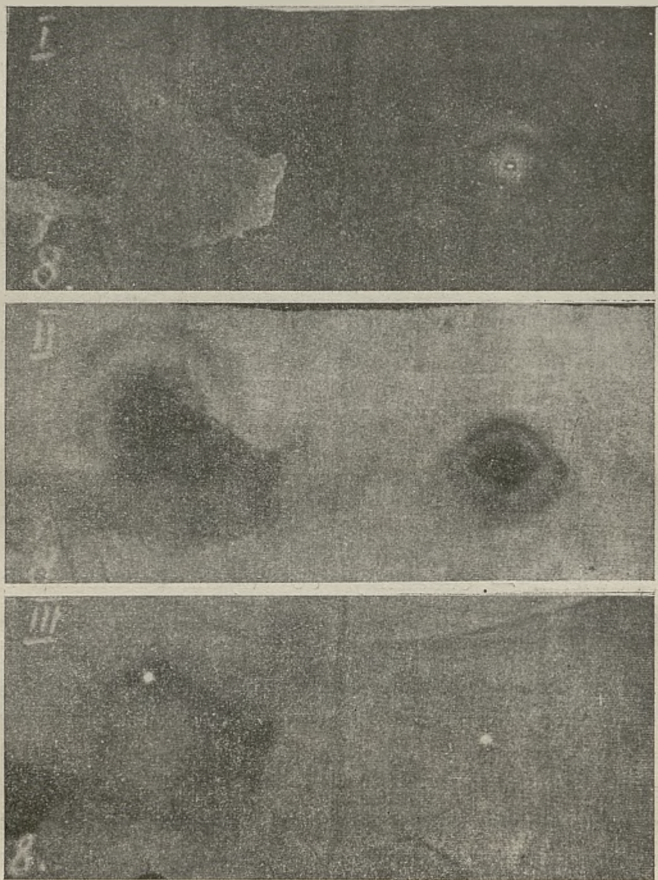
W celu zbadania czy cechy strzału zbliska na ubraniu będą uwidocznione przy pomocy fotografii w podczerwieni w przypadkach, gdy przedsięwzięto jakieś zabiegi zmierzające do usunięcia śladów strzałów bądź zakrwawienia — oddaliśmy do wycinka materiału Nr. 8 dwa strzały z odległości 5 cm. i 7 cm. z browninga FN kal. 6,35 mm., po czym okolicę jednego otworu zabrudziliśmy krwią i po dokonaniu zdjęć na płycie panchromatycznej (tablica 6 — I) i w podczerwieni (II) materiał ten wypraliśmy w gorącej, bieżącej wodzie z mydłem i po wysuszeniu powtórnie sfotografowaliśmy w podczerwieni (tablica 6 — III).

Z załączonych zdjęć widać, że cechy strzału zbliska, widoczne zarówno przy fotografii zwykłej, jak i w podczerwieni, po wypraniu materiału nie wystąpiły, jedynie tylko w okolicy zakrwawienia stwierdza się ciemniejszą plamę o zarysach odpowiadających plamie krwi. Badanie chemiczne na związki nitrowe za pomocą odczynnika z difenylaminą (badano wycinek z miejsca odpowiadającego zasadzeniu i dla kontroli z miejsc — dalszych) wypadło dodatnio, co zgodne jest z wynikami badań K a r h a n a, który stwierdzał obecność cech strzału zbliska na ubraniu mimo zadziałania najrozmaitszych czynników zewnętrznych, między innemi prania, czyszczenia, gotowania i t. p. Plama krwi w danym przypadku pochłonęła część promieni podczerwonych, dając dość intensywną ciemną plamę (II), mimo to osmalenie sadzą zarysowuje się bardzo wyraźnie również i w obrębie zakrwawienia.

M a t e r i a ł Nr. 10 (czarny marynarkowy), jak również m a t e r i a ł Nr. 11 (czarny podszewkowy) dały bardzo wyraźny obraz

osmalenia zarówno naokoło wlotu zakrwawionego, jak i niezakrwawionego.

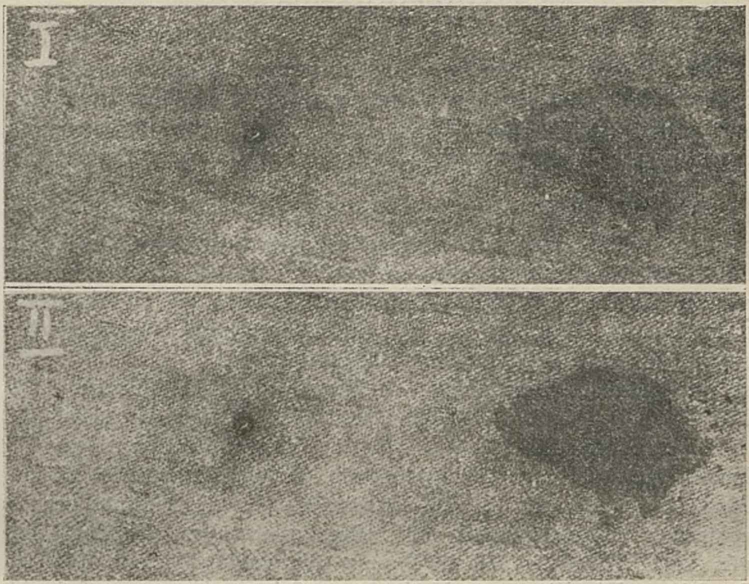
Materiał Nr. 13 bronzowawo-czarny gruby kort.



TABLICA 6.

Do materiału tego oddaliśmy dwa strzały z browninga FN kal. 6,35 mm. z odległości 10 cm., po czym jeden otwór zabrudziliśmy krwią i dokonaliśmy zdjęć w podczerwieni na płytach Agfa Infr. 850 H. (tablica 7 — I) i Agfa Infr. 950 H. (II).

Jak widzimy, na tym materiale osmalenie stosunkowo nikłe, ze względu na odległość strzału, zarysowuje się dość wyraźnie w okolicy otworu niezakrwawionego, natomiast w miejscu zakrwawionym osmalenie to jest niewidoczne, zarówno na zdjęciu I, jak i II. Plama krwi silnie pochłania promienie, dając intensywną ciemno-szarą plamę.



TABLICA 7.

Wnioski.

Na podstawie przeprowadzonych doświadczeń należy przyjść do następujących wniosków:

1. Metoda badania cech strzału zbliska na ubraniu za pomocą fotografii w podczerwieni w większości przypadków daje dobre wyniki.
2. Metoda ta przewyższa dotychczas stosowane metody, dając obraz rozległości i intensywności osmaleń, co ma decydujące znaczenie przy określaniu odległości strzału.
3. Nie niszczy badanego materiału.
4. Daje możność zachowania obrazu osmaleń.
5. Jest stosunkowo prosta i szybka.
6. Metodę tę należy stosować jako próbę wstępną, przeprowadzając następnie badania ściślejsze — chemiczne.
7. Ujemny wynik badania za pomocą fotografii w podczerwieni nie wyklucza możliwości istnienia cech strzału zbliska, zwłaszcza w przypadkach, gdy strzał jest dany z odległości kilkunastu, czy kilkudziesięciu centymetrów, a materiał był zabrudzony, bądź też gdy na materiale badanym były uprzednio przedsięwzięte zabiegi w celu zatarcia, czy zniszczenia śladów strzału lub zakrwawienia, np. pranie materiału w gorącej wodzie.

PIŚMIENNICTWO.

1. Chavigny. L'expertise des plaies par armes à feu. 1918. 2. Dyrenfurth F. Über Nachweis und Fixierung von Nahschuszpuren. Dtsch. Z. gerichtl. Med. 1928 B. 11 s. 288. 3. Goroncy. Der Nachweis von Nitriten bei der forensischen Beurteilung der Schuszverletzungen. Dtsch. Z. gerichtl. Med. 1928 B. 11 s. 428. 4. Helvich O. Die Infrator — Fotografie. 1934. 5. Karhan W. Über das Verchalten von Nahschuszspuren von Nitro- und Schwarzpulver auf Kleidungstücken gegenüber äuszeren Einflussen. Dtsch. Z. gerichtl. Med. 1933 B. 21 s. 202. 6. Kenyeres B. Über Verletzungen durch Schuszwaffen. ref. Dtsch. Z. gerichtl. Med. 1927 B. 10 s. 533. 7. Kipper cyt. według Kockela. 8. Kockel H. Kriminaltechnisch Neues zur Frage des Nahschusses. Dtsch. Z. gerichtl. Med. 1935 B. 24 s. 55. 9. Lochte Th. Beiträge zur forensischen Beurteilung von Kleiderschuszverstelungen. Vjsch. gerichtl. Med. 1912, 43. 2 supl. s. 170. 10. Neuman J. Almanach techniki i przemysłu fotograficznego. 1934. 11. Nippe. Wessen und Wert der Diphenylaminschwefelsäureprobe zum Nachweiss von Schieszpulverspuren. Dtsch. Z. gerichtl. Med. 1923 B. 2 s. 641. 12. Pietrusky F. Die Naturwissenschaftlich-kriminalistischen untersuchungen bei Schuszverletzungen. Handb. biolog. Arbeitsmeth. Abt. IV B. H. 2 s. 209. 13. Popp cyt. według Kockela. 14. Schwarz F. i Boller W. Eine neue Methode um Schmauchspuren auf dunklen Unterlagen sichtbar zu machen. Arch. f. Kriminol. 1935 H. 5/6 s. 229. 15. Straszmann G. Die Untersuchung der Kleidung bei Schuszverletzungen Dtsch. Z. gerichtl. Med. 1923 B. 2 s. 550.

Dr. S. MANCZARSKI i J. NEUMAN.

Résumé.

DE L'APPLICATION DE PHOTOGRAPHIE À RAYONS INFRA ROUGES À DES RECHERCHES DES MARQUES DE COUP DE FEU À COURTE DISTANCE.

Les auteurs après avoir fait un certain nombre des experiences vinrent à des conclusions suivantes:

1. La méthode des recherches des marques de coup de feu à courte distance au moyen de la photographie à rayons infra rouges donne dans la majorité des cas de bonnes résultats.

2. Cette méthode est supérieure à toutes autres méthodes employées jusq'a présant: elle donne l'image de l'étendue et de l'intensité des tatouages, ce qui a la signification décisive pour déterminer la dostance de la quelle on a tiré.

3. Elle ne détruit pas l'étoffe expérimentée.

4. Elle conserve intact l'image des tatouages.

5. Elle est simple et prompte.

6. Cette méthode doit être employée à titre d'essai avant les méthodes plus strictes, comme p. ex. méthodes chimiques.

7. Le résultat négatif obtenu par cette méthode n'exclut pas la possibilité de l'existance des marques de coup de feu à courte distance, surtout dans les cas où on a tiré d'une distance de quelques cntimètres et l'étoffe était souillée ou bien elle a été soumise à des actes ayant pour but de détruire des traces du sang ou de coup de feu, comme par exemple le lavage avec de l'eau chaude.

Dr. JÓZEF MAKOWIEC, Asystent Zakładu.

PRZYCZYNEK DO BADAŃ ŚLADÓW KRWAWYCH.

(Z Zakładu Medycyny Sądowej U. P. Dyr.: Prof. Dr. Stefan Horoszkiewicz).

Literatura dotycząca badań śladów krwawych zawiera liczne wzmianki o podobieństwie plam pochodzących od pasorzytów z plamami krwawemi, przy czym większość autorów zaznacza, że niejednokrotnie w plamach pochodzących od pasorzytów dają się wykazać morfotyczne składniki krwi i jej barwik.

Chodzi o ślady powstałe przez rozgniecenie pasorzytów jak: pchły, pluskwy, wszy i t. p.

Z przypadków, które zwróciły uwagę na to podobieństwo pod względem wejrzenia zewnętrznego i składu, wynika duże znaczenie sądowo-lekarskie tych śladów, zwłaszcza wówczas, gdy się mylnie tłumaczy sposób ich powstania.

Przed takim mylnym rozpoznaniem przestrzega Puppe, Hofmann, Wachholz i inni, wskazując na konieczność poszukiwania charakterystycznych składników pasorzytów drogą drobnowidowego badania, pozwalającego uniknąć pomyłki.

Przypadek Schöfera dowodnie świadczy o tem, jaką wagę posiadać może dokładnie przeprowadzone badanie podobnych śladów. Domniemany morderca tłumaczył się, że ślady krwawe na jego koszuli pochodzą od pluskwy. Badanie mikroskopowe podjęte przez Schöfera wykazało tchawki i szczecinki pluskiew, a wynik ten wpłynął na dalszy ciąg dochodzeń sądowych. W innym przypadku wykazał ten sam autor w plamach krwawych haczyki szczęk wszy odzieżowej.

Lattes, w przypadku znalezienia plam krwawych na kieszeniach spodni podejrzanego o morderstwo, znalazł, badając drobnowidowo osad wyciągu, przygotowanego do próby biologicznej, części rozduszonej pchły. Badanie grupowe wykazało zgodność grupy krwi podejrzanego i krwi w śladzie.

W związku z obecnością krwi w plamach, powstałych przez rozgniecenie pasorzytów, postanowiłem zbadać, czy uda się także wykazać krew jakościowo w plamach będących wydaliną tychże, jakkolwiek należałoby przypuszczać, że białko (w danym przypadku białko krwi), przyswojone przez pasorzyty, zostanie przez nie strawione, czyli, że straci swe własności jakościowe.

Zachęciła mnie do tego ta okoliczność, iż nie znalazłem w dostępnej mi literaturze żadnych w tym kierunku wzmianek. Doświadczenia

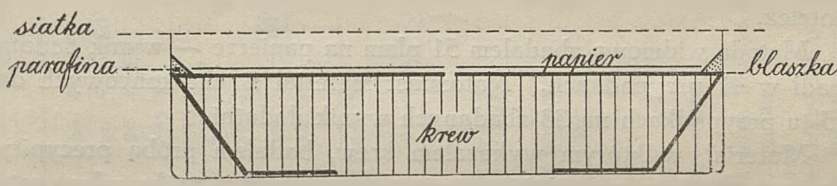
Uhlenhutha i Weidanza, choć mają podobny cel na oku, w wynikach swoich mogą budzić pewne zastrzeżenia, o których wspomnę poniżej.

Do doświadczeń użyłem much z tego względu, że można je chwytać w pożądanej ilości, a poza tym są dość duże, ułatwiają więc do pewnego stopnia doświadczenie.

Wprawdzie nie wszystkie gatunki much należą do tych pasorzytów ludzkich, które ssą krew bezpośrednio z ciała po nakłuciu skóry, lecz niemniej chętnie ssą wylaną uprzednio krew i później pozostawiają swe odchody na różnych przedmiotach.

Odchody much przedstawiają się jako plamy małe, okrągłego kształtu, nieco wyniosłe, ciemnobrunatne. Wejrzenie ich przypomina drobne plamki, znachodzące się w otoczeniu t. zw. rozprysków.

Muchy, użyte do doświadczeń, karmiłem krwią ludzką. Dla karmienia użyłem jednej części płytki Petry'ego, którą wypełniłem do połowy krwią rozcieńczoną dwukrotnie fizjologicznym roztworem soli



kuchennej. Krew przykryta była cienką blaszką o średnicy odpowiadającej średnicy płytki Petry'ego. Blaszka, mająca w środku otwór około 2 mm średnicy, opierała się na nóżkach tak, że znajdowała się o 1 mm powyżej poziomu krwi. Brzegi blaszki zalane były parafiną, co uniemożliwiało przedostawaniu się krwi na jej górną powierzchnię, którą przykrywałem czystym papierem z otworem w środku, wobec czego otwór w blaszce nie był zakryty. Wobec uszczelnienia parafiną brzegów płytki, muchy mogły pić krew tylko przez ten otwór. Całą płytkę szklaną przykrywałem siatką. Pomiędzy blaszką pokrytą papierem a siatką pozostawała wolna przestrzeń, w której umieszczałem muchy w ilości 2—5 (muchy chwytane w ubikacjach Zakładu Medycyny Sądowej).

Już po kilku godzinach pozostawiały one na papierze ślady. W ciągu 12—24 godzin część much ginęła, część pozostawała nadal przy życiu.

Krew ludzką starałem się wykryć w pierwszym rzędzie w śladach pozostawionych na papierze. Nie ograniczyłem się jednak do takiego badania, nie dało się bowiem wykluczyć, iż do śladu mogła, mimo wszelkie przedsięwzięte ostrożności, dostać się krew ludzka przez odnóża muchy, które dotknęły krwi przez otwór w blaszce lub przed złapaniem były krwią powalane. Dla tych powodów badałem jelita końcowe (proctodeum), znajdujące się w odwłoku muchy (abdomen). Uhlenhut

wraz z Weidanzem badali wyciągi ze zmiażdżonych much celem wykrycia krwi w pasorzytach, nie uwzględniając takiej ewentualności.

Jelita końcowe wypreparowywałem igiełką (gdy mucha żyła, zabijałem ją przez ucięcie głowy) i umieszczałem między dwoma szkiełkami podstawowemi aż do wyschnięcia.

Krew wykazywałem tak w plamach, jak i w jelicie częściowo metodą Bokariusa (którą wybrałem spośród innych krystalograficznych dlatego, że, jak wykazały badania Łaguny, daje ona w 87% dodatnie wyniki), przeważnie zaś widmowo.

Metodą Bokariusa zbadałem 17 śladów na papierze, z czego w 15-tu śladach stwierdziłem obecność kryształów heminy. Znachodziły się one w dużej ilości typowe, t. j. rombowe, zabarwione na jasno-brunatno, obok tego formy ziarniste, miotełkowe lub osełkowe.

W materiale z jelit końcowych wykazałem w 11-tu przypadkach na 25 badanych typowe kryształy. Występowały one jednak w ilości niewielkiej. Poza tym było dużo form nietypowych pod postacią ziaren i miotełek.

Metodą widmową zbadałem 51 plam na papierze — wynik dodatni wypadł w 41 przypadkach. Natomiast materiał z jelit końcowych dał w 15-tu przypadkach na 33 zbadanych wynik dodatni.

Materiał, w którym wykazałem krew, badałem próbą precypitynową, a z uwagi na małą ilość materiału, przy pomocy próby włosowatej Hausera.

Ślad na papierze, czy też jelito końcowe poddawałem na przeciąg 24 godzin działaniu kilka kropli fizjologicznego rozczynu soli kuchennej. Wyciągi uzyskane w ten sposób z plam były przeźroczyste, wodojasne, nieopalizujące. Wyciągi z jelit musiałem wirować przez kilka godzin w małych probówkach celem uzyskania przeźroczystych roztworów; ponad osadem znajdował się już wyciąg przeźroczysty, wodojasny, nieopalizujący. Próbę wykonywałem z surowicą, wyrabianą w Zakładzie Medycyny Sądowej U. P., o mianie 1:10000. Do rurki włosowatej nabierałem wyciągu z plamy na papierze lub z jelita, a następnie surowicy. Każda ampułka surowicy była przed wykonaniem badana, czy nie daje precypitatu z szeregiem rozczynów krwi zwierzęcych, oraz czy daje precypitat z rozczynem krwi ludzkiej. Podobną kontrolę wykonywałem z fizjologicznym roztworem soli kuchennej, przy pomocy którego robiłem wyciągi z plam i z jelit, czy nie wywołuje precypitatu z surowicą precypitującą.

Obrączki precypitatu pokazywały się przeciętnie po 2 do 5 minutach; były one wyraźne i ostro odgraniczone.

Ponieważ odnośnie próby Hausera, nie wszędzie jest podany dokładny czas, po jakim winny występować krążki precypitatu, natomiast

Rozcieńczenie	SUROWICA I	SUROWICA II	SUROWICA III	SUROWICA IV
1 : 10	+— po 60"—70"	+— po 90"	+— po 90"	+— po 90"
1 : 20	+— po 50"—60"	++ po 45"—60" +—— po kilku'	+- po 90"	+— po 95"—105"
1 : 30	+++ po 60"	jak powyżej	+— po 60"	+— po 2'
1 : 50	++++ po 60"	jak powyżej	+ po 60"	jak powyżej
1 : 75	jak powyżej	jak powyżej	++ po 60"	jak powyżej
1 : 100.	jak powyżej	jak powyżej	+++ po 30"	+— po 2' ψ 30"
1 : 200.	jak powyżej	+++ po 45"—60"	jak powyżej	+— po 4'
1 ; 300.	jak powyżej	jak powyzej	jak powyżej	+— po 4' +++ po 15' — 20'
1 : 500.	+++ po 60"—70"	jak powyżej	+++ po 30"—60"	jak powyżej
1 : 700.	+++ po 130"	+++ po 60" +—— po kilku'	+++ po 60"	jak powyżej
1 : 1000	+++ po 120"	+ po 90"	+— po 90"	+— po 4'
1 : 5000	+++ po 5'	+ - po 3'	jak powyżej	jak powyżej
1 : 10000	+— po 3' +++ po 20'	jak powyżej	jak powyżej	jak powyżej
1 : 20000	+— po 30"	jak powyżej	jak powyżej	jak powyżej
1 : 30000	—	+— po 4'—5'	+— po 2'	jak powyżej
1 : 50000	—	—	jak powyżej	jak powyżej
1 : 75000	—	—	jak powyżej	jak powyżej
1 : 100000	—	—	jak powyżej	jak powyżej

Znakowanie: ++++ krążek bardzo ostry.
+++ „ ostry.
++ „ dość wzgl. prawie ostry.
+ „ mało rozlany.
+— „ rozlany.
+—— „ roziewający się po pewnym czasie.
— brak krążka, wynik ujemny.
Czas wyrażony w sekundach (") i minutach (').

niektórzy autorowie zaznaczają, że zmętnienie powinno występować „zaraz", dlatego celem wyjaśnienia wykonałem szereg prób kontrolnych z czterema surowicami krwi ludzkiej w rozcieńczeniu od 1:10 do 1:100000. W załączonej tabeli podany jest dokładny czas, po jakim występują, w zależności od rozcieńczenia, krążki precypitatu. Przy przeglądaniu tabeli spostrzega się, że czas powstania krążka precypitatu przedłuża się w miarę rozcieńczenia surowicy. Zrozumiałem więc jest, dlaczego czas powstania krążków przy wykonywaniu prób z wyciągami z plam i z jelit końcowych much przedłużał się, jeżeli weźmie się pod uwagę, że rozcieńczenie krwi było znaczne wobec drobnych śladów i małej zawartości w nich krwi.

Dla zorientowania się podaję zestawienie wyników, otrzymanych z badanych plam względnie jelit.

Plamy na papierze.	
Ogółem zbadano plam na papierze	68
Krew wykazano w przypadkach	56 (82%)
Metoda Hausera dała wynik dodatni w przypadkach	43 (77%)

Jelita much.	Muchy żywe.	Muchy martwe.
Jelit zbadano	29	29
Krew wykazano w przypadkach	15 (52%)	11 (37%)
Metoda Hausera dała wynik dodatni w przypadkach	11 (73%)	6 (54%)

Z powyżej podanego wynika, że w odchodach, pozostawionych przez muchy, można nietylko wykazać krew, lecz także określić jej jakość.

Ponieważ nie udało mi się wykazać w tych śladach badaniem drobnowidowem jakichkolwiek składników postaciowych, któreby wskazywały na pochodzenie śladów, przeto wobec braku tego wskaźnika jasnym staje się wniosek, że przy ocenie wyników badania drobnych śladów krwawych należy zachować ostrożność. Odnosić się to będzie szczególnie do tych przypadków, w których znachodzą się jedynie plamy drobne, okrągławe, nieco wyniosłe, ciemno-brunatne, przypominające z jednej strony drobne plamki w otoczeniu t. zw. rozprysków, a z drugiej podobne do plam pozostawionych przez muchy.

W takich przypadkach należałoby podkreślić, że mimo znalezienia krwi ludzkiej nie można wykluczyć, iż plamy tego rodzaju mogą być wydalinami much, a znaleziona krew nie pochodzi bezpośrednio z rany na ciele ludzkim.

Pasorzyty ludzkie jak pchły, pluskwy, wszy należą pod względem podziału zoologicznego do wspólnej klasy owadów, lecz do innych rzędów niż mucha. Tem samem różnią się tak między sobą jak i od much wieloma szczegółami budowy anatomicznej oraz cech fizjologicznych.

Mimo to można z pewnym prawdopodobieństwem przyjąć, że ceteris paribus udałoby się w odchodach tych pasorzytów wykazać krew jakościowo, przez co możnaby wyżej przytoczone wnioski rozciągnąć także na inne drobne plamki, przypominające odchody wyżej wspomnianych pasorzytów.

PIŚMIENNICTWO.

Carnwath: Zur Technik der biologischen Untersuchung kleinsten Blutspuren. Arbeiten aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte. R. 1908. T. 27. Domaniewski: Podręcznik zoologii. Warszawa 1933. Hauser: Über einige Erfahrungen bei Anwendung der serodiagnostischen Methode für gerichtliche Blutuntersuchungen. Münch. Med. Wschr. R. 1904. Nr. 7. Hofmann: Lehrbuch der gerichtlichen Medizin. Berlin—Wiedeń 1909. Janecek cytowany przez Hofmanna. Krzyształowicz: Etiologia i patologia chorób skórnych. Warszawa 1926. Lattes: Praktische Erfahrungen über Blutgruppenbestimmung in Flecken. Dtsch. Zeitschr. gerichtl. Med. T. 9. Łaguna: Wartość prób mikrokrystalograficznych przy wykazywaniu śladów krwawych. Czas. Sąd.-Lek. R. 1928. Nr. 2. Marx: Neue Methoden zur Differenzierung kleinster Blutspuren mittels der Uhlenhuthschen Serumpräzipitinreaktion und Untersuchungen über die Wirkung von Kokto-Antiserum auf gekochtes, koaguliertes Muskeleiweiss. Vierteljahrschr. gerichtl. Med. Dritte Folge. T. 59. Nowicki: Anatomia patologiczna. Lwów. 1929. Puppe: Der beamte Arzt und ärztliche Sachverständige. Berlin. 1904. T. 1. Schauenstein: Lehrbuch der gerichtlichen Medizin. 1875. Schöfer cytowany przez Wachholza, Hofmanna i Strassmanna. Strassmann: Lehrbuch der gerichtlichen Medizin. Stuttgart 1895. Uhlenhuth: Biologischer Nachweis der Herkunft von Blut in Insekten. Berl. Klin. Wschr. R. 1908. Nr. 22. Wachholz: Medycyna Sądowa. Wyd. II. III IV. Wachholz: Podręcznik Medycyny Sądowej. 1899.

Dr. J. MAKOWIEC.

EIN BEITRAG ZUR BLUTFLECKENUNTERSUCHUNG.

Es ist dem Verfasser gelungen menschliches Blut sowohl in Exkrementen wie in Endpartien der Verdaungsorganen von Fliegen, welche mit menschlichen Blut gefüttert wurden, festzustellen.

Infolge dessen empfiehlt der Verfasser Vorsicht in der Beurteilung von Blutflecken in jenen Fällen, in welchen auf untersuchten Gegenständen nur kleine Flecken sich vorfinden, die sowohl an s. g. Spritzer wie auch an Fliegenexkremente erinnern.

DR. JÓZEF MAKOWIEC, Asystent Zakładu.

NIEZWYKŁY PRZYPADEK SAMOBÓJSTWA.

(Z Zakładu Medycyny Sądowej U. P. Dyr. Prof. Dr Stefan Horoszkiewicz).

Przeglądając statystyki samobójstw, nietrudno stwierdzić, że samobójcy spośród różnych sposobów pozbawienia się życia wybierają jedne częściej inne rzadziej. Wybór sposobu jest zależny od wielu czynników, przyczem dostępność tego czy innego sposobu i rozpowszechnione przekonanie o jego skuteczności odgrywa niewątpliwie największą rolę przy wyborze.

Zdarza się często, że samobójca nie ogranicza się do jednego sposobu odebrania sobie życia, lecz posługuje się kilkoma jako pewniej i prędzej prowadzącymi do celu. Mówimy wówczas o t. zw. samobójstwach kombinowanych.

W wielu przypadkach sposób przeprowadzenia zamachu samobójczego świadczy o wprost niezrozumiałym uporze, z jakim samobójca dąży do odebrania sobie życia, niezrozumiałym, zwłaszcza gdy się nie bierze pod uwagę stanu umysłowego samobójcy. Przypadki te z uwagi na rodzaj, różnorodność obrażeń i niezwykłość ich umiejscowienia, nadają samobójstwu cechę wyjątkową; mogą też budzić z tych powodów podejrzenie przestępstwa.

Na potwierdzenie tego przytoczę przypadek z sierpnia 1934 roku.

Agnieszka R., lat 63, zamieszkiwała na wymiarze u swych dzieci. Gdy pewnego dnia synowa weszła do pokoju, zajmowanego przez Agnieszkę R., ta siedziała na łóżku, zasłaniała lewą ręką szyję, w prawej trzymała nóż.

Na odezwanie się synowej staruszka położyła się, odwróciła do ściany, opuszczając jednocześnie trzymany nóż na podłogę.

Gdy spostrzeżono na szyi Agnieszki R. ranę, założono prowizoryczny opatrunek i zawezwano Pogotowie Lekarskie, po przybyciu którego ranna zmarła, zanim zdołano udzielić jej jakiejkolwiek pomocy.

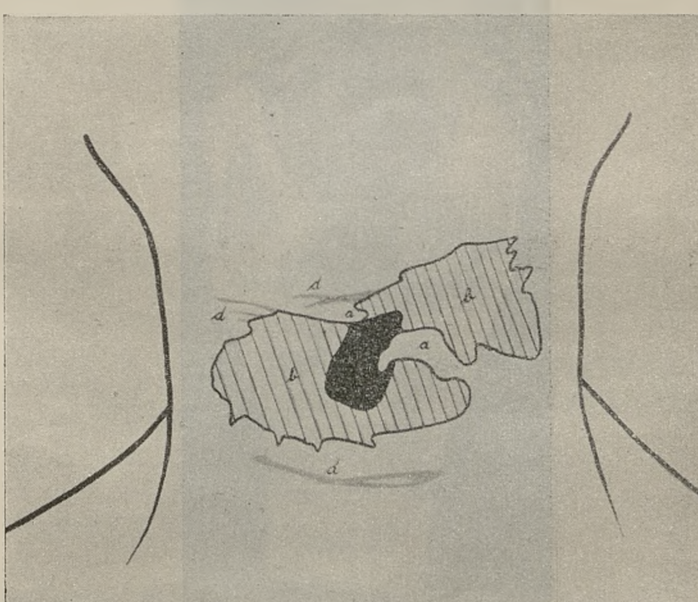
Na polecenie Władz Sądowych wykonałem w Zakładzie Medycyny Sądowej U. P. sekcję z następującym wynikiem:

Zwłoki staruszki, budowy prawidłowej; plamy pośmiertne rozległe, wyraźne; prawa gałka oczna zanikła; klatka piersiowa beczkowata, prawostronna przepuklina pachwinowa, częściowe wypadnięcie pochwy i pochwowej części macicy, kończyny górne i dolne bez obrażeń.

Pośrodku szyi, na wysokości chrząstki tarczowatej rana o kształcie nieregularnego czworoboku, o wymiarach 8×4,5 cm. Rana ta prze-



Ryc. 1.



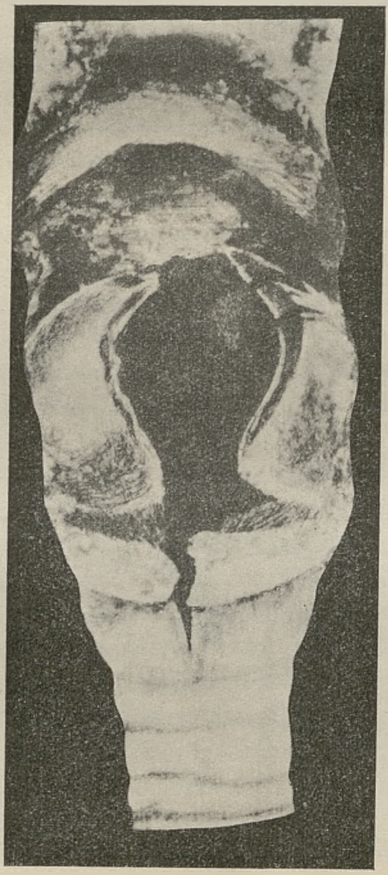
Ryc. 2.

biega od strony lewej i góry ku stronie prawej i dołowi. Brzegi rany dość równe, w odcinku górnym lewym i dolnym prawym znachodzi się kilka cięć dodatkowych, przez co brzegi rany są w tych miejscach pozazębiane. Z górnego brzegu rany w linii środkowej i z dolnego po stronie prawej zwisają do rany dwa płaty skórne, o brzegach nierównych, postrzępionych (ryc. 2-a.). Rana przenika miękkie części szyi (ryc. 2-b.) aż do światła krtani.

Górny brzeg rany w linji środkowej i w części prawej przechodzi w otarcie naskórka, przebiegające poziomo, o wymiarach 2,0×0,1 cm. Otarcia te łączą się z brzegami rany.

1,0 cm. poniżej dolnego brzegu rany znajduje się w linii środkowej otarcie naskórka, przebiegające poziomo, długości 2,5 cm. (Ryc. 2-d.).

Rana jak i otarcie są w głębi obficie krwią podbiegnięte. Mięśnie szyjne na wysokości chrząstki tarczowatej i pierścieniowatej wielokrot-



Ryc. 3.

nie poprzecznie ponacinane i obficie krwią podbiegnięte. Z naczyń przecięte są jedynie górne gałązki żyły szyjnej przedniej. Błona tarczowo-gnykowa nieuszkodzona. Od górnego brzegu chrząstki tarczowatej do pierwszej chrząstki tchawicy rozciąga się ubytek, kształtu gruszkowatego, szerszy u góry (największa szerokość 1,5 cm), przesunięty nieco w lewo w stosunku do linii środkowej. Prawy brzeg ubytku w obrębie górnej części chrząstki tarczowatej równy, w dolnej falisty. Brzeg lewy w całości równy. W górnym jego końcu znachodzą się dodatkowe cięcia biegnące ku dołowi i bokowi. Więzadło pierścienio-tarczowe po stronie lewej na przestrzeni 1 cm. przecięte; brzegi przecięcia równe, gładkie, drążące do krtani.



Ryc. 4.

W tchawicy tkwią dwa gwoździe żelazne, długości 16 i 13 cm., otoczone licznemi, wiotkiemi skrzepami krwi. Główka gwoździa dłuższego znajduje się 3 cm. poniżej otworu w przedniej ścianie krtani, gwoździa

krótszego w odległości 4,5 cm. Gwoździe te przebijają boczną, prawą ścianę tchawicy na wysokości rozwidlenia, przechodząc do prawej części śródpiersia tylnego a gwóźdź dłuższy po przebiciu opłucnej ściennej przenika do jamy opłucnowej prawej. Brzegi otworów utworzonych przez gwoździe są nierówne, postrzępione, a ich otoczenie obficie krwią podbiegnięte. Oskrzela zawierają dużą ilość treści śluzowej pomięszanej z krwią, więcej po stronie lewej. Gardło na swej powierzchni bocznej lewej, na wysokości nagłośni oraz na tylnej powierzchni chrząstki pierścieniowatej, tuż poniżej wejścia do krtani wykazuje obecność całego szeregu drobnych, nieregularnych ranek, o brzegach nierównych, postrzępionych, a w głębi krwią podbiegniętych. Jama opłucnowa lewa próżna; prawa zawiera 200 cm. krwi płynnej, pomięszanej ze skrzepami. Opłucna lewa cienka, gładka. Płuco lewe — rozedma starcza. Opłucna prawa cienka, gładka. W obrębie płatu dolnego, na powierzchni przykręgosłupowej znachodzi się rana, 7 cm. długa, kształtu kąta prostego. Brzegi rany nierówne, postrzępione, dno nierówne, krwią podbiegnięte. Opłucna ścienna w swej części przykręgosłupowej, po stronie prawej i na wysokości piątego i szóstego kręgu piersiowego wykazuje ranę, 2 cm. długą, o brzegach nierównych, postrzępionych,, o otoczeniu obficie krwią podbiegniętem. W ranie tej tkwi dolny koniec dłuższego gwoździa, wystającego z tchawicy. Płuco prawe tak na swej powierzchni jak i na przekroju o zabarwieniu tygrysiastem, pozatem blade, suche, wiotkie.

Na podstawie wyniku sekcji, przy obecności w świetle tchawicy gwoździ, naokoło których znachodziły się w dużej ilości skrzepy krwi, zamykające dostęp powietrza, przyjąłem jako przyczynę śmierci uduszenie.

Kształt, przebieg i wejrzenie rany, opisanej w protokóle sekcyjnym, ponadto charakterystyczne obrażenia chrząstki tarczowatej i pierścieniowatej, wskazujące na częściowe wycięcie ściany krtani, z czym spotykamy się u samobójców, jak tego dowodzą przypadki podane przez Ściborskiego, Aczéla, Szigeti'ego, Wałęckiej, Stolpera, oraz obecność gwoździ w tchawicy i brak jakichkolwiek obrażeń, któreby musiały powstać w czasie obrony przy zadawaniu tylu ran i wpychaniu gwoździ do tchawicy, stanowiły dostateczne dowody do stwierdzenia, że w danym przypadku chodziło o samobójstwo.

Biorąc pod uwagę długość gwoździ (16 i 13 cm.) oraz głębokość, na jakiej się one znajdowały, należy przyjąć, że staruszka włożyła gwoździe przez otwór, powstały na skutek nacięć chrząstki tarczowatej, i wbiła je głębiej palcami.

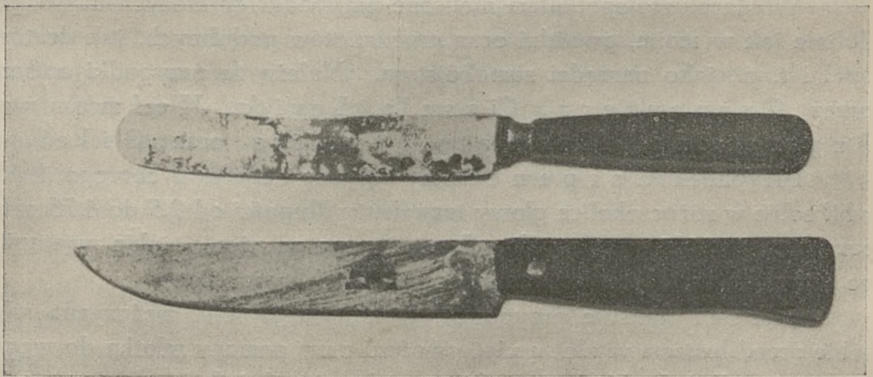
W jaki sposób powstały obrażenia, stwierdzone na bocznej, lewej powierzchni gardła, na wysokości nagłośni oraz na tylnej powierzchni chrząstki pierścieniowatej? To pytanie musi się każdemu nasunąć.

Wobec braku bezpośredniej łączności między otworem przedniej części chrząstki tarczowatej a gardłem, należy przyjąć, że obrażenia te są śladami prób wsunięcia gwoździa względnie gwoździ przez jamę ustną do tchawicy. Próby te jednak ze zrozumiałych przyczyn nie mogły się udać, zwłaszcza wobec prostolinijnego kształtu gwoździ.

Na trudności przy wkładaniu obcych ciał do górnych dróg oddechowych zwraca uwagę Küttner. Opisuje on bardzo charakterystyczny przypadek. 24-letni więzień połknął kilka przedmiotów metalowych. W miesiąc po ich usunięciu z żołądka w ilości 26-ciu przekazano tego więźnia powtórnie do szpitala, gdyż znowu coś połknął. Pacjent sam podał, że wprowadził do gardła złamany nóż stołowy, który nie chciał się jednak dobrze zesunąć ku dołowi i dlatego pacjent wepchnął później dwa trzonki łyżek. Roentgenologicznie wykazano, że nóż znajduje się w oskrzelu, a trzonki łyżek w żołądku. Wynika więc z tego, że włożenie obcych ciał do krtani i głębiej sprawia trudności nawet wprawnym połykaczom ciał obcych.

Widać z powyższego, że początkowo celem samobójczyni było pozbawienie się życia przez włożenie gwoździ do górnych dróg oddechowych przez jamę ustną, przez drogę zdawałoby się najprostszą, a gdy próby te, z wyżej wymienionych względów, zawiodły, zadała sobie rany cięte szyi i wycięła otwór w chrząstce tarczowatej ułatwiając sobie dopiero w ten sposób wprowadzenie gwoździ do górnych dróg oddechowych.

Na obu nożach, znalezionych na miejscu czynu, znachodziły się bardzo liczne ślady krwawe, a nóż, według zapodań rodziny tkwiący w ręku samobójczyni w chwili jej znalezienia, był ostrzejszy w porównaniu z nożem, znajdującym się w ogródku.



Ryc. 5.

Fakt znalezienia dwóch noży potwierdza jedynie nasze stanowisko, że chodzi o samobójstwo i tem jaśniej tłumaczy charakter obrażeń na szyi.

Można przyjąć, że samobójczyni drugiego noża użyła do wycięcia otworu w chrząstce tarczowatej, posługując się nim dlatego, że był ostrzejszy.

W dostępnej mi literaturze nie znalazłem wzmianek o przypadkach, w których samobójca wbijałby sobie w drogi oddechowe obce przedmioty przez utworzony otwór w krtani czy tchawicy.

Natomiast Allamagny opisuje przypadek, w którym melancholiczka, zamknięta z powodu licznych zamachów samobójczych w zakładzie psychiatrycznym, wykorzystała moment nieuwagi personelu pielęgniarskiego i wbiła sobie szczoteczkę od zębów do jamy gardłowej. Rączka szczoteczki po przerwaniu ściany przełyku dostała się do jamy opłucnowej prawej. Śmierć nastąpiła w 40 godzin po zabiegu operacyjnym na skutek ropnego zapalenia tkanki okołoprzełykowej.

Już więcej do mego przypadku zbliżony sposób pozbawienia się życia opisuje Wittermann. Robotnik, cierpiący na psychozę maniakalno-depresywną, odosobniony w celi zakładu psychiatrycznego z powodu bardzo silnego podniecenia, zadał sobie cały szereg ran. Jedne pochodziły od drapania, inne, jak na szyi, przegubie stawu łokciowego prawego i na prąciu, były ranami ciętemi, zadanemi odłamkiem nocnego naczynia, zrobionego z bardzo twardej masy papierowej. Brzegi odłamków były ostre. Tchawica otwarta w dolnej części i na przestrzeni ½ cm wyrwana. Obustronna odma piersiowa łącznie z krwotokiem. Opłucna w obu szczytach podbiegnięta krwawo, lecz autorowi nie udało się wykazać w niej otworu. Nie można też było ustalić, czy uszkodzenie opłucnej powstało na skutek działania wyżej wspomnianego odłamka, czy też palców.

W literaturze spotkałem nieliczne przypadki, w których użyto, podobnie jak w moim, gwoździ oraz przedmiotów podobnych, jak drutów, igieł i t. p., jako narzędzi samobójstwa. Należą tu przypadki opisane przez Carpentera, Cissel'a, Levit'a, Hofmanna, Angensteina, Muszkata, Huntera oraz Gilelsy'y.

Przypadek Carpentera dotyczy umysłowo chorego, który wbił sobie w różne okolice głowy trzy druty długości od 2,5 do 4,75 cala, poza tym gwóźdź oraz szydło. Lewostronne porażenie, jakie wystąpiło po zamachu samobójczym, ustąpiło po dwóch tygodniach.

Cissel opisuje przypadek, w którym 67-letni mężczyzna wbił sobie przed lustrem w głowę pięć gwoździ przy pomocy młotka do węgli; następnie odłożył młotek do paki z węglem i położył się na warsztacie. Po dwóch godzinach znalazła go w tej pozycji żona i zawezwała leka-

rza, który polecił udać się do szpitala. Drogę tę odbył niedoszły samobójca pieszo, częściowo tramwajem. Przy zabiegu operacyjnym wyjęto pięć gwoździ, z których cztery tkwiły w kości ciemieniowej lewej tuż przy linii środkowej, z czego trzy wbite były aż po główkę, czwarty, zgięty w kształcie litery S, tkwił powierzchownie. Piąty gwóźdź znaleziono w kości skroniowej prawej. Wyzdrowienie nastąpiło po pięciu tygodniach.

Ponadto Cissel cytuje przypadek Maschki, tyczący więźnia, który wbił sobie gwóźdź na 5 cm głęboko w głowę, 5,5 cm powyżej połączenia szwu węgłowego i strzałkowego.

W przypadku Levit'a samobójca w pozycji leżącej lewą ręką przykładał gwoździe do głowy i próbował je wbić drewnianym pantoflem. Dwa pierwsze zgięły się, natomiast trzeci wszedł odrazu do kości. Następnie pozamykał drzwi i oczekiwał śmierci, a po pewnym czasie próbował nożem poprzecinać naczynia krwionośne w przegubach stawów u rąk, co jednak się mu nie udawało, gdyż nóż był tępy. Ostatecznie z powodu silnych bólów zawezwał lekarza. W czasie operacji usunięto gwóźdź, 8 cm dł. 3 mm szer., który przebił przedni koniec szwu strzałkowego po stronie lewej. Na czwarty dzień zejście śmiertelne na skutek ropnego zapalenia opon mózgowych. Kanał wkłucia dosięgał do stropu lewej, bocznej komory mózgowej.

Hofmann opisuje przypadek, dotyczący rekruta, który rzucił się z I-go piętra na podwórze, nie odnosząc żadnych obrażeń. Następnie udał się do altany dla orkiestry, wziął z kandelabra dwa metalowe sztyfty i wbił je sobie cegłą — jeden w czoło, drugi w okolicę górno-dośrodkowo-tylną kości ciemieniowej lewej. Sztyfty te 67 i 83 mm długie prawie w całości tkwiły w czaszce. Śmierć nastąpiła po trzech tygodniach na skutek ropnego zapalenia opon mózgowych.

W przypadku, podanym przez Angensteina, przestępca, skazany na bezterminowe więzienie, rozpoczął symulować zaburzenia umysłowe celem uchylenia się od pracy. Gdy poznano się jednak na tej symulacji, począł zadawać sobie uszkodzenia cielesne. Z początku zadawał sobie lekkie, powierzchowne rany cięte na szyi i ramieniu, a następnie wielokrotnie wbijał sobie w głowę kawałki drutu i wprowadził w końcu przez ranę igły, które w czasie sekcji znaleziono częściowo w oponach mózgu, częściowo w mózgu.

Gilels opisuje pacjenta, który wkłuł sobie igłę do szycia w okolicę potyliczną, następnie przeciął żyły na obu przedramionach, wreszcie wyskoczył na bruk z okna trzeciego piętra. Igła, jakiej nie udało się usunąć zabiegiem operacyjnym, samoistnie wyszła przez ścianę gardzieli w 7,5 miesięcy później.

Muszkat podaje przypadek, w którym kobieta pod wpływem złych warunków materialnych i moralnych wkłuwała sobie w zamiarze samobójczym igły w okolicę lewej piersi. Po dwóch latach wkłuwać poczęła igły w powłoki brzuszne.

W końcu przytoczę przypadek opisany przez Huntera i tow.

46-letni mechanik, cierpiący na psychozę maniakalno-depresyjną, popełnił kilka zamachów samobójczych i to w rozmaity sposób. Połykał bez skutku ostrze noża kieszonkowego, następnie chciał się udusić chusteczkami, wetkniętemi do jamy ustnej, po czym wkręcił aluminiową rurkę w okolicę serca. Badanie lekarskie stwierdziło na klatce piersiowej w szóstem międzyżebrzu, w linji sutkowej, po stronie lewej trzy drobne ranki, bez objawów zewnętrznego czy wewnętrznego krwotoku. W 24 godziny po zamachu niedoszły samobójca pracował. W następnych dniach wystąpiły tarcia osierdziowe, podniesienie temperatury, pogorszenie się tętna i przyśpieszenie oddechu. Śmierć nastąpiła na 12-ty dzień. Sekcja dała następujący wynik: rurka otoczona warstwą włóknika tkwi w sercu, a jej koniec przebija lewe płuco. Wewnątrz rurki znachodzi się płynna krew. W worku osierdziowym mała ilość krwi.

W przytoczonych powyżej 10-ciu przypadkach z literatury znajdujemy w trzech wyraźne zaburzenia umysłowe, a w jednym depresję pod wpływem złych warunków materialnych i moralnych. W czterech dalszych przypadkach autorzy nie wspominają o umysłowym stanie samobójców. Poza tym dwóch samobójców rekrutowało się z więźniów, którzy, jak to słusznie zaznacza Goedel, popełniają często samobójstwa czy tylko samouszkodzenie, np. połykają obce ciała w przebiegu psychozy więziennej i należą do osobników psychopatycznych.

Ten stosunkowo duży procent zaburzeń umysłowych w powyżej przytoczonych przypadkach, zgodny zresztą z wynikami badań Brockhausa (na 100 osób, jakie dokonały zamachu samobójczego, 48 umysłowo chorych i 52 psychopatów), skłonił mię do zebrania danych, mogących rzucić pewne światło na stan umysłowy Agnieszki R.

Wnioski odnośnie stanu umysłowego sekcjonowanej przeze mnie samobójczyni mogę oprzeć jedynie na podstawie zeznań członków rodziny. Jakkolwiek są one skąpe i mocno niedokładne z uwagi na małą inteligencję sfery, z której zmarła pochodziła, to jednak rzucają pewne światło na stan psychiczny samobójczyni.

Zmarła nie okazywała nigdy jakichkolwiek zaburzeń, któreby zwracały uwagę otoczenia. Natomiast przez szereg lat nadużywała alkoholu i przestała pić przed 5-ciu laty od chwili ożenku syna. Jedna z córek zmarłej cierpi na stany podniecenia, w czasie których wykazuje agresywność w stosunku do otoczenia.

W ostatnich dniach przed zamachem samobójczym otrzymała zmarła wiadomość o spadku w wysokości 5.000 zł. Od tej chwili zmieniła się i „stale myślała co z tymi pieniędzmi zrobić". Zaczęła czytywać pilnie książki do nabożeństwa oraz miesięcznik „Do Serca Jezusowego". Poza tym stała się małomówną, przygnębioną i unikała spotkania z członkami rodziny. Nie dawała również żadnych odpowiedzi. O samobójstwie nigdy nie wspominała.

Z tak krótkiego szkicu, nakreślonego przez członków rodziny, nie jest łatwą rzeczą stawić rozpoznanie. Z uwagi jednak na wiek zmarłej oraz zauważoną i zgodnie przez wszystkich podawaną zmianę zachowania się w stosunku do otoczenia, można myśleć o melancholii starczej, która zrozumiale tłumaczy niezwykły zamach samobójczy.

Powyższy przypadek poucza, że nie ma sposobu, któregoby samobójca nie wybrał w celu pozbawienia się życia. Nie odstraszy go ani ból, ani trudności w wykonaniu zamachu. Jeżeli zaś chodzi o motywy czynu, to należy w każdym razie starać się o dokładne dane o życiu i o ostatnich chwilach zmarłego, co nie zawsze jest z różnych względów czy powodów możliwe. Dalej już sam wybór sposobu samobójstwa i bezwzględność jego przeprowadzenia jak z jednej strony świadczą raczej za zamachem samobójczym, tak z drugiej strony tłumaczą stan psychiczny samobójcy i zezwalają z pewnym zastrzeżeniem myśleć o zaburzeniu umysłowym w chwili popełnienia czynu.

PIŚMIENNICTWO.

Aczel, K.: Ein Selbstmord äusserst seltener Art. Vierteljahrschrift gerichtl. Med. Dritte Folge. t. IX. str. 420. r. 1895. Allamagny, M.: Curieux procédé de suicide chez une aliénée. Ann. de méd. lég. r. III. nr. 7. str. 446—452, r. 1923. (ref. Dtsch. Ztschr. gerichtl. Med. t. III. str. 180). Angenstein: Selbstmord durch Einschlagen von Drahtstiften und Einbringen von Nähnadeln durch den Schädel in's Gehirn. Vierteljahrschrift gerichtl. Med. t. XVII. str. 157—163. r. 1860. Brockhaus, A. Th.: Zur Psychologie des Selbstmordes der Psychopathen. Monatschr. f. Kriminalpsychol. u. Strafrechtsref. r. XIII. zesz. 8/12. str. 290—297. r. 1922. (ref. Dtsch. Ztschr. gerichtl Med. t. II. str. 604). Carpenter cytowany przez Cissel'a. Cissel, E.: Ein Selbstmordversuch von fünf Nägeln in den Schädel. Wien. Klin. Wschr. nr. 16. str. 238—240. r. 1892. Gilels, W.: Przypadek kombinowanego zamachu samobójczego. Czas. Sąd.-Lek. r. 1931. str. 202—204. Goedel, R.: Zur Mentalität der Fremdkörperschlucker, speziell der Gefängnisinsassen. Dtsch. Ztschr. gerichtl. Med. t. XIX. str. 63—75. Grzywo-Dąbrowski, W.: Samobójstwo czy zabójstwo? Śmierć wskutek ran ciętych, kłutych i rąbanych. Czas. Sąd.-Lek. r. 1932. str. 247—282. Hofmann, E.: Lehrbuch der gerichtlichen Medizin. 1927. Hofmann, Haberda: Lehrbuch der gerichtlichen Medizin. wyd. 10. Hunter, Warren C., Raymond R. Staub and W. B. Lunsford: Penetration of the heart by an aluminium pipestem. Arch. of. Path. t. VI. str. 807—911. r. 1928. (ref. Dtsch. Ztschr. gerichtl. Med. t. XIV str. 99). Küttner: Fremdkörper in Bronchus und Magen-Darmkanal. Zbl. Chir. r. 1929. str. 669—670. Levit, J.: Seltene Selbst-

mordart. Czasopis lékaruv czeskych. r. LXIII. nr. 49. str. 1788—1793. (ref. Dtsch. Ztschr. gerichtl. Med. t. V. str. 446). Maschka cytowany przez Cissel'a. Merkel, H.: Kritisch-kazuistische Bemerkungen über Messerverletzungen. Dtsch. Ztschr. gerichtl. Med. t. XII. str. 136—150. Muszkat, S.: Przyczynek do kazuistyki schorzeń spowodowanych obecnością ciał obcych, rozmyślnie wprowadzonych do ustroju. Czas. Sąd.-Lek. r. 1930. str. 180—183. Ściborski: Samobójstwo przez wyrwanie sobie krtani z częścią tchawicy, przełyku i gruczołu tarczowego. Tyg. Lek. 1860. (cyt. przez Walęcką). Stolper cytowany przez Grzywo-Dąbrowskiego. Strassmann, F.: Lehrbuch der gerichtlichen Medizin. 1895. Szigeti. H.: Ein Fall von Selbstmord durch Autoextirpation des Kehlkopfes. Vierteljahrschrift gerichtl. Med. Dritte Folge. t. XII. str. 345—351. Wachholz, L.: Medycyna Sądowa. 1933. Walęcka, H.: Niezwykły przypadek samobójstwa przez poderżnięcie szyi połączone z wycięciem dwóch kawałków krtani. Czas. Sąd.-Lek. r. 1930. str. 105—110. Wittermann, E.: Ein aussergewöhnlicher Selbstmord. Münch. med. Wschr. r. 1927. str 112—113.

Dr. J. MAKOWIEC.

EIN SELBSTMORD SELTENER ART.

Nach einem Versuch Nägel in die Luftwege durch den Mund einzuführen verletzte sich die 63-jährige Selbstmörderin eine Schnittwunde des Halses, schnitt nachher einen Teil der vorderen Wand des Kehlkopfes heraus und stiess durch die Oeffnung zwei Bretnägel in die Luftröhre, wobei diese die Luftröhre rechts unten perforierten, so dass der längere sogar in die rechte Pleurahöhle hineinragte. Tod infolge Erstickung.

Dr. BRONISŁAW PUCHOWSKI.

CZY RANA POSTRZAŁOWA CZASZKI?

(Z Zakładu Medycyny Sądowej U. S. B. w Wilnie. Dyrektor: Prof. Dr S. Schilling-Siengalewicz).

Swoiste zachowanie się kości czaszki w przypadkach uszkodzeń od postrzałów z broni palnej pozwala zazwyczaj ustalić zarówno kierunek strzału jak i kaliber użytej broni. Decydujące znaczenie w tych przypadkach posiada zachowanie się kanału postrzałowego kostnego, względnie blaszki wewnętrznej i zewnętrznej na brzegach otworu postrzałowego.

Jest rzeczą ogólnie znaną, że brzeg zewnętrzny wlotu pocisku jest zazwyczaj równy, natomiast wewnętrzny posiada kraterowate oderwanie blaszki kostnej, mniej lub więcej wyraźnie zaznaczone. Zjawisko to zostało ustalone szczególnie we wszystkich tych przypadkach, kiedy pocisk godzi w czaszkę w kierunku mniej więcej prostopadłym. Wyjątek stanowią nieliczne przypadki, kiedy otwór wlotowy pocisku wykazuje na swych brzegach ubytki blaszki zewnętrznej (Łaguna, Manczarski, Haberda, Strassmann, Talwik) [1-5]. Może to mieć miejsce wówczas, kiedy kierunek strzału jest zbliżony do linii stycznej względem czaszki. Tego rodzaju przypadki są nader rzadkie i szczególnie trudne do oceny, i jedynie skośny kierunek kanału postrzałowego pozwala nam w sposób właściwy ustalić wlot pocisku.

Pomimo wyczerpujących studiów doświadczalnych i olbrzymiej literatury kazuistycznej w dziedzinie postrzałowych uszkodzeń czaszki, możemy od czasu do czasu zanotować błędne oceny tych uszkodzeń, jak świadczy o tem wymownie poniżej przytoczony przypadek.

Przez Sędziego Śledczego do naszego Zakładu została nadesłana czaszka ludzka dla wykonania ekspertyzy. Okoliczności sprawy były następujące: w końcu października 1935 roku na polu znaleziono kościec ludzki. Ponieważ w danej miejscowości 5 lat temu zginął pewien osobnik, przeto władze powzięły przypuszczenie, że kościec należy do zaginionego osobnika i zarządziły sądowo-lekarskie oględziny kośćca. Brzmienie protokułu oględzin było następujące:

---

[1]) S. Łaguna. Nowiny Lekarskie 1928, s. 823.

[2]) S. Manczarski. Czasop. Sąd.-Lek. Rok I. Nr. 4. s. 219.

[3]) A. Haberda. Hofmanns Lehrb. Ger. Med. Urban—Schwarz., Berl.—Wien. 1927. s. 351.

[4]) G. Strassmann. Beitrage Ger. Med. B. VIII. s. 149.

[5]) S. Talwik. Deutsche Zeitschr. Ger. Med. B. VIII. s. 279.

„1. W odległości 38 kroków na wschód od drogi zaścianka B. do zaśc. W. na szczycie niedużego pagórka w glebie zoranej i piasczystej widnieje sklepienie czaszki.

2. Po rozkopaniu piasku drobnemi porcjami stwierdza się kościec ludzki w pozycji wyprostowanej przodem do góry z głową skierowaną do wyżej wymienionej drogi. Czaszka znajduje się luzem w okolicy klatki piersiowej. Kościec wykopano na głębokości około 30 cm.

3. Wszystkie kości są ze sobą niezwiązane i znajdują się w stanie luźnym. Kości wydobyto i ułożono w/g ich anatomicznego układu.

4. Stwierdza się brak kości ogonowej, ośm kostek nadgarstka oraz 28 falang palców rąk i nóg oraz jednej kości rzepkowej.

5. Kości są koloru żółto-brunatnego, dość mocne, miejsca przyczepów mięśni szkieletowych wyraźnie zaznaczone jako guzowatości, powierzchnie stawowe bez chrząstek. Czaszka o wymiarach: obwód czołowo-potyliczny 52 cm, odległość czołowo-potyliczna 17,5 cm, odległość dwuciemieniowa 14 cm. Z kości twarzowych brak kości jarzmowej lewej oraz części boczno-górnej szczęki górnej. W łusce kości skroniowej prawej o dwa cm. powyżej otworu usznego zewnętrznego znajduje się otwór kształtu owalnego o wymiarach 1 na 6 centymetra, o brzegach równych, przy czym w górnym i dolnym biegunie tego otworu odłupana blaszka zewnętrzna kości na przestrzeni około 0,5 cm. W kości skroniowej lewej powyżej wyrostka jarzmowego stwierdza się duży otwór o wymiarach 3 na 3 i 5 na 3 cm o brzegach nierównych i zębiastych. Na krawędzi tylnej tego otworu i przednio-dolnej odłupanie blaszki zewnętrznej kości. Podstawa czaszki złamana w ten sposób, że trzon kości klinowej z podstawami skrzydeł przednich tejże kości oraz z przednim odcinkiem kości potylicznej są oddzielone od pozostałych kości podstawy czaszki i znajdują się wewnątrz czaszki luźno. W szczęce górnej stwierdza się 16 zębodołów oraz 4 zęby: trzonowy drugi lewy, przedtrzonowy prawy, pierwszy i drugi trzonowy prawy — pozatem zębów brak. W szczęce dolnej nieuszkodzonej znajduje się 16 zębodołów, przy czym brak zębów: obu siekaczy lewych, kła lewego, środkowego siekacza prawego, pierwszego przedtrzonowego prawego oraz pierwszego i trzeciego trzonowego prawego. Ząb pierwszy trzonowy dolny lewy i drugi trzonowy górny prawy wykazują ślady próchnicy, pozostałe zęby zdrowe, o guzkach zębowych stępionych. Szwy sklepienia czaszki są wolne z wyjątkiem szwa wieńcowego w odcinku przyskroniowym lewym, który wykazuje początek skostnienia.

6. Stwierdza się brak chrząstek międzykręgowych. Kość krzyżowa stanowi jedną całość zrośniętą z pięciu kręgów. Krzywizna kości krzyżowej słabo zaznaczona. Kości miednicy typu męskiego, talerze biodrowe wąskie i strome, kość łonowa wąska, otwory owalne kształtu owalnego.

7. Wymiary kości: kość udowa długości 41 cm, kość piszczelowa 34 cm, kość ramieniowa 32 cm, kości przedramienia 25 cm. Długość szkieletu od pięt do szczytu głowy 168 cm.

8. Dłuższe żebra wykazują odłamanie końców przymostkowych, luźne. Poszczególne trzy kości mostka ze sobą niezrośnięte. Na tym oględziny zakończono, przy czym kości czaszki zabrano celem ściślejszego badania w zakładzie anatomii opisowej. Pozostałe kości oddano sołtysowi na pogrzebanie.

9. Podczas wydobywania kości żadnych szczątków ubrania i innych przedmiotów charakterystycznych nie stwierdzono, mimo dokładnego poszukiwania".

Na podstawie powyższych oględzin biegły wydał następującą opinię:

„Na podstawie powyższych oględzin sądowo-lekarskich stwierdzam, że badane kości należą do osobnika męskiego w wieku lat około od 25-ciu do 35-ciu, wzrostu według obliczenia teoretycznego 167,44 cm. Budowa prawidłowa. Stwierdzone otwory nienaturalne w kościach czaszki odnoszę do uszkodzenia czaszki wskutek postrzału z broni palnej dużego kalibru (karabin) z bliskiej odległości, za czym przemawia przebicie obu kości skroniowych i zdruzgotanie podstawy czaszki. Wlot pocisku określam w okolicy skroniowej prawej, wylot w okolicy kości skroniowej lewej. Sądząc z całokształtu kośćca, kości przebywały w ziemi najmniej pięć lat. Granicy drugiej określić nie mogę. W celu dokładniejszego określenia czasu przebywania kości w glebie oraz stwierdzonych obrażeń kości czaszki i ich pochodzenia — kości czaszki należy poddać szczegółowemu badaniu w Zakładzie Anatomii Opisowej U. S. B. w Wilnie".

Czaszka wraz z protokułem oględzin i pismem Sędziego Śledczego została przez Z. A. O. skierowana do naszego Zakładu. Pytania, postawione przez Sędziego Śledcz., były następujące:

1. Czy opisane w punkcie 5. tego protokułu otwory w czaszce oraz zdruzgotanie podstawy pochodzą od postrzału, z jakiej broni i jakiej odległości, czy też powstały z innych przyczyn i jakich?

2. Jaka jest maksymalna i minimalna granica czasu przebywania kości w ziemi?

Oględziny czaszki w Zakładzie wykazały co następuje (wyjątek z protokułu):

Kość klinowa odłamana, przy czym linia odłamania od podstawy czaszki po prawej stronie przechodzi przez przednią część kłykcia potylicznego, natomiast po lewej stronie przebiega ona nazewnątrz i ku tyłowi od kłykcia potylicznego. Powierzchnia złamania ma barwę białawo-żółtawą w odróżnieniu od brunatnego zabarwienia pozostałej powierzchni czaszki.

Wpobliżu górnego brzegu prawej kości skroniowej znajduje się otwór ułożony niemal równolegle do długiej osi ciała, przy czym długość jego wynosi 9 milimetrów, szerokość 6 milimetrów.

Na brzegach tego otworu, zwłaszcza na obu jego biegunach, znajdują się ubytki o powierzchni nierównej, sięgające lejkowato aż do blaszki wewnętrznej kości. Brzegi tego otworu po stronie wewnętrznej czaszki są zupełnie równe.

Zaznaczyć należy, że również w miejscach nieprzylegających bezpośrednio do opisanego wyżej otworu, znajdują się na czaszce powierzchowne nieregularne ubytki blaszki zewnętrznej.

Po stronie lewej górno-przedni brzeg łuski kości skroniowej, jak również środkowa część tej kości są odłamane w ten sposób, że w kości powstał nieregularny otwór długości około 34 mm, szerokości w przedniej części od 3—6 mm, w tylnej zaś około 25 mm. Opisany ubytek kości skroniowej lewej jest ograniczony w górze przez dolny brzeg kości ciemieniowej, z przodu, od dołu i od tyłu przez odłamane brzegi łuski kości skroniowej. Brzegi złamania kości skroniowej są barwy białawo-żółtawej.

Na zewnętrznej powierzchni kości ciemieniowej lewej na górnym brzegu opisanego wyżej ubytku znajdują się świeże zdrapania powierzchni kostnej, po-

siadające takie samo jasne zabarwienie, jak brzegi złamanej łuski kości skroniowej.

Oba wyrostki jarzmowe są odłamane, przy czym powierzchnia złamania lewego wyrostka jest koloru białawo-żółtawego, czysta.

Na zewnętrznej powierzchni lewego guza ciemieniowego znajduje się linijna płytka bruzda, zupełnie świeża, a obok z nią nieregularne zdrapanie powierzchni kostnej, również świeże.

Należy podkreślić, że niemal wszystkie powierzchnie złamań kości posiadały cechę świeżego pochodzenia w postaci jasnego zabarwienia. Poza tym czaszka była bardzo krucha, kości dość cienkie, łuski kości skroniowych przeświecające.

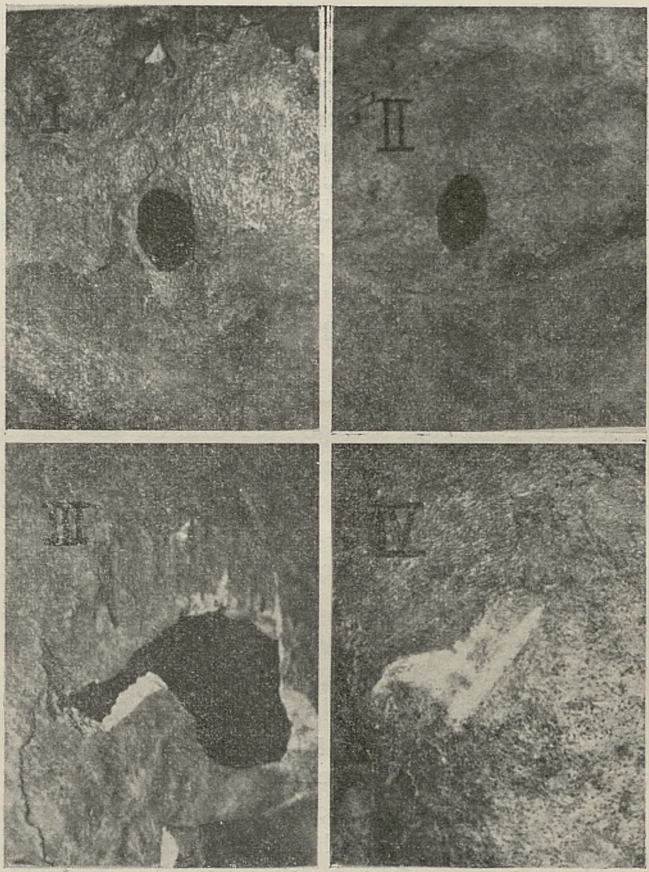
Przytoczona wyżej opinia biegłego co do powstania ubytków wzgl. uszkodzeń czaszki wskutek postrzału z broni palnej dużego kalibru z bliskiej odległości nie dawała się w żaden sposób uzasadnić. Wiadomo bowiem, że postrzały sklepienia czaszki z broni dużego kalibru, szczególnie zaś z karabinu, powodują zazwyczaj pęknięcia kości sklepienia jak w najbliższym otoczeniu kanału postrzałowego, tak i w dalszych odcinkach sklepienia, a także i podstawy czaszki. Jest natomiast nie do pomyślenia, aby postrzał z broni dużego kalibru, który w/g opinii biegłego spowodował tak rozległe uszkodzenie podstawy czaszki, jak włamanie kości klinowej, nie wywołał jednocześnie pęknięcia sklepienia czaszki.

Co do owalnego ubytku w prawej kości skroniowej, którego wygląd przy pobieżnych oględzinach może przypominać kanał postrzałowy, ustaliliśmy, że nie może on być wlotem pocisku, a w szczególności pocisku z broni dużego kalibru. Wygląd zewnętrznych brzegów ubytku i jego wymiary kategorycznie przeczą takiej możliwości, gdyż w takim wypadku musiałoby nastąpić po pierwsze — oderwanie wewnętrznej, nie zaś zewnętrznej blaszki kostnej na brzegach otworu, a po drugie — wymiary otworu powinnyby być większe. Gdybyśmy nawet przyjęli możliwość, że ubytek ten jest wynikiem postrzału, to musielibyśmy go uważać za wylot pocisku, a nie za wlot, jak to przypuszczał znawca. W takim razie jednak wlotem pocisku musiałby być ubytek w lewej kości skroniowej, który, jak widzimy z odbitki 2, niczym nie przypomina kanału postrzałowego, a powstanie którego, jak to niżej zobaczymy, daje się w prosty sposób wytłomaczyć.

W dalszym ciągu należy podkreślić, że wymiary ubytku w prawej kości skroniowej nie mogą w żadnym razie odpowiadać kanałowi postrzałowemu od pocisku dużego kalibru. Aczkolwiek znane są wypadki, że kanał postrzałowy w kości może wyjątkowo być mniejszy od średnicy pocisku (N i p p e)[6], szczególnie, jeżeli to się odnosi do kości cienkich

[6]) Hofmanns Lehrb. Ger. Med. Urb.-Schwarz. Berl. Wien, 1927, s. 351.

i elastycznych, to jednak tak duża różnica nie jest do pomyślenia (średn. ubytku 6 mm).



Jak widzimy z powyższego, możliwość powstania ubytków i uszkodzeń czaszki wskutek postrzału nie może być w żaden sposób w danym wypadku uzasadniona.

W czasie badania czaszki zwrócił naszą uwagę bardzo charakterystyczny szczegół, a mianowicie to, że powierzchnie złamania wszystkich niemal kości, szczególnie zaś brzegi ubytku w lewej kości skroniowej, mają zabarwienie białawo-żółte i są zupełnie czyste i świeże, wówczas kiedy brzegi ubytku w prawej kości skroniowej są brunatne, zmurszałe, niczym nie różniące się od pozostałej powierzchni czaszki. Szczegół ten pozwala ustalić, że otwór owalny w prawej kości skroniowej powstał daleko wcześniej, niż wszystkie inne uszkodzenia czaszki, które musiały powstać stosunkowo bardzo niedawno.

Kwestia spowodu powstania ubytku w prawej kości skroniowej musi pozostać otwarta i na ten temat można wysuwać zaledwie bardzo luźne przypuszczenia. Naprzykład, powstanie tego ubytku jak i pozostałych ubytków na powierzchni czaszki możnaby tłumaczyć działaniem naturalnych czynników fizyko-chemicznych, uwarunkowanych stanem gleby. Ubytki na powierzchni czaszki w najbliższym otoczeniu otworu są również dość głębokie. Całkowite przedziurawienie kości skroniowej przez czynniki fizyko-chemiczne gleby można wytłumaczyć stosunkowo bardzo nieznaczną grubością tej części czaszki.

Ubytek w lewej kości skroniowej musiał powstać stosunkowo bardzo niedawno, jak na to wskazuje zupełnie świeże złamanie jego brzegów. Za tym również przemawiają powierzchowne świeże zdrapania kości ciemieniowej na górnym brzegu ubytku (odbitka 3). Niewątpliwie uszkodzenia lewej kości skroniowej jak również i złamanie lewego wyrostka jarzmowego powstały jednocześnie, a mogły one być spowodowane przez uderzenie jakiegoś ostrego narzędzia od góry, które ześlizgując się po kości ciemieniowej odłamało łuskę kości skroniowej i wyrostek jarzmowy. Za tego rodzaju przypuszczeniem przemawia również świeża bruzda, znajdująca się na lewym guzie ciemieniowym (odbitka 4), która również powstała od uderzenia ostrem narzędziem. Najprawdopodobniej wszystkie te uszkodzenia powstały wskutek uderzenia łopatą w czasie odkopywania czaszki. Wskutek uderzenia w sklepienie, przy bardzo znacznym skruszeniu czaszki, nastąpiło złamanie kości klinowej i kości sitowych. W ten sposób łatwo daje się wytłumaczyć fakt znalezienia kości klinowej wewnątrz czaszki, przy uderzeniu bowiem została ona poprostu do jamy czaszkowej wgnieciona.

Nie jest wykluczone, że uszkodzenia czaszki powstały w inny sposób, np. w czasie uprawy pola. Okoliczności, wśród jakich kościec znaleziono, nie wyklucza i tego rodzaju możliwości. Początkowo bowiem znaleziono czaszkę, której sklepienie widniało w zoranej glebie. Po odkopaniu kośćca stwierdzono, że czaszka jest przesunięta do wysokości klatki piersiowej. Ponieważ kościec znajdował się zaledwie na głębokości 30 cm, jest zrozumiałem, że czaszka mogła być zaczepiona jednym z narzędzi uprawy (pług, socha, brona) i przesunięta z miejsca, przy czym jednocześnie powstały opisane uszkodzenia.

Na zakończenie pozostaje do omówienia kwestia czasu przebywania czaszki w ziemi. Ubytki na czaszce, jej ciemne zabarwienie, wybitne skruszenie — przemawiają za tym, że czaszka przebywała w ziemi bardzo długo. Porównaliśmy cały szereg czaszek ludzkich, znajdujących się w Zakładzie Anatomii Opisowej, które przebywały w różnej glebie, przy czym stwierdziliśmy, że czaszki pochodzące nawet z przed stu kilkudziesięciu lat posiadają zupełnie podobne zmiany, jak czaszka badana. Jeżeli

poza tym uwzględnimy, że wpobliżu kośćca nie znaleziono żadnych śladów ubrania czy też innych przedmiotów, a jednocześnie przyjmiemy pod uwagę, że piasczysta gleba na pagórku, a więc przewiewna i sucha, sprzyja konserwacji ciał organicznych, możemy z całkowitą pewnością stwierdzić, że czaszka znajdowała się w ziemi conajmniej kilkadziesiąt lat.

Dr. B. PUCHOWSKI.

LA PLAIE DU CRÂNE EST-ELLE FAITE PAR ARME A FEU?

Résumé.

Un skéléton mâle a été trouvé dans un champ, à une inconsiderable profondeur, dans une région ou il y a quelques ans, un homme avait disparu.

Sur le crâne, sur l'os temporal gauche, s'est trouvé une ouverture ovale de 6×9 mm, aux bords en forme de cratère incliné vers l'extérieur du crâne. En outre, sur l'os temporal droit a été constatée une autre ouverture de 3×2 cm. et aux bords récemment fracturés. Le médecin-expert a conclu à ce que l' ouverture ovale soit le lieu d'entrée d'un projectil et l'ouverture sur le côté droit celui de sa sortie. Par ailleurs, on a constaté une infraction de l'os sphenoïdal également expliquée par le médecin-expert comme due à l'action du projectil.

En étudiant de plus près le crâne, l'auteur a pu constater que ledit skéléton a du se trouver sous la terre au moins pendant quelques dizaines d'années. En outre, il ressortit de son étude que les bords de l'ouverture ovale ont été corrosés par les agents physico-chimiques du sol et que les bords de l'autre ouverture (du côté droit) avaient un caractère récent.

En se basant sur ces constatations, l'auteur a conclu que les lésions du crâne ne peuvent pas être dues à l'action du projectile et que le skéléton n'appartenait pas à i'individu décédé il y a quelques ans.

Dr. HALINA WALĘCKA.

WYPADKOWE ZATRUCIE KWASEM SIARKOWYM.

(Z Zakładu Medycyny Sądowej Un. J. Piłsudskiego. Kierownik: Prof. W. Grzywo-Dąbrowski).

Zatrucia kwasem siarkowym zdarzają się stosunkowo nie tak rzadko, śmiertelność po tych zatruciach wynosi około 45% (L. Lewin). Z uwagi na wybitnie piekący smak tego kwasu najczęściej zdarzają się samobójcze zatrucia, rzadziej wypadkowe, a czasami tylko kwas siarkowy bywa podany podstępnie w celu zabójstwa i wtedy ofiarą padają zwykle dzieci albo osoby nieprzytomne.

Zdarzają się również wypadkowe zatrucia kwasem siarkowym kiedy jest on podany omyłkowo zamiast jakiegoś leku (L. Lewin. Gifte und Vergiftungen). Dawka śmiertelna kwasu siarkowego zależna jest od stężenia i od stopnia wypełnienia przewodu pokarmowego w chwili zażycia trucizny. Dymiący kwas siarkowy może działać śmiertelnie już w dawce 5—6 gr., bywały jednak przypadki wyzdrowienia po zażyciu 50—90 gr. (L. Lewin).

Działanie kwasu siarkowego polega na bardzo silnym łączeniu się z wodą tkanek i ścinaniu białka, wskutek czego występuje martwica skrzepowa. Obumarłe tkanki barwią się czarno lub czarno-brunatno w zależności od tego, jak silne było ukrwienie żołądka i jak dużo wytworzyło się hematyny kwaśnej wskutek łączenia się kwasu z barwikiem krwi.

Przy ostrym zatruciu kwasem siarkowym występują silne bóle piekące w jamie ustnej, przełyku i żołądku, wymioty o wyglądzie fusowatym, często przy tym występuje wykrztuszanie strzępów śluzówek, a czasami całe odlewy przełyku; tętno jest nikłe, skóra staje się blada, pokrywa się zimnym potem, niekiedy występuje zapaść i drgawki. W przypadkach zatrucia nie zakończonych zejściem śmiertelnym występują objawy ze strony przewodu pokarmowego w postaci uporczywego zaparcia, w moczu pojawiają się krwinki i białko. Jako zejście po nie śmiertelnym zatruciu kwasem siarkowym występują w miejscach uszkodzonych czy to na skórze czy na śluzówkach rozległe, twarde i ściągające blizny, które prowadzą często do zwężenia bądź to przełyku, bądź żołądka zwłaszcza w okolicy odźwiernika.

Przypadek, który przedstawiam poniżej, jest ciekawy z tego względu, że kwas siarkowy został wprowadzony wypadkowo przez sondę bezpośrednio do dwunastnicy zamiast leku; dzięki natychmiastowemu ener-

gicznemu leczeniu chora pozostała przy życiu pomimo podania 20 cm. sześc. 25% kwasu siarkowego. Okoliczności tego przypadku przedstawiają się jak następuje: Pewna młoda kobieta (l. 28) zgłosiła się do szpitala z powodu uporczywych bólów w prawym podżebrzu, braku łaknienia i złego samopoczucia, od czasu do czasu miewała napady kolki wątrobianej.

Rozpoznano nadkwasotę żołądka łącznie z jego opuszczeniem, przewlekłe zapalenie woreczka żółciowego oraz stan zapalny tkanek dookoła woreczka żółciowego i dwunastnicy. Przepisano odpowiednią dietę, leżenie w łóżku oraz zakładanie sondy dwunastnicowej i przepłukiwanie dwunastnicy 25% roztworem siarczanu magnezowego (Magnesium sulfuricum). Przy drugiem zgłębnikowaniu dwunastnicy wydobyto około 20 cm. sześc. żółci i wlano do dwunastnicy jakiegoś rozczynu, którym miał być siarczan magnezu.

Chora natychmiast dostała silnych bólów brzucha i zbladła, ciało jej pokryło się zimnym potem, tętno stało się małe, szybkie (100), świadomość zlekka zamroczona. Powstało podejrzenie, że płyn wprowadzony do dwunastnicy nie był siarczanem magnezu. Istotnie okazało się, że zamiast niego użyto 25% rozczynu kwasu siarkowego. Pomyłka wynikła z zamiany flaszek, które stały na niewłaściwem miejscu.

Natychmiast podano chorej dużą ilość palonej magnezji (magnesia usta) z mlekiem, zastrzyknięto podskórnie kamfory z koffeiną i strychniną oraz 5% glukozę w postaci kroplówki. Po zażyciu magnezji chora część płynu zwymiotowała, skarżyła się przy tym na palenie w przełyku, jamie ustnej i na wargach. Przez dwa dni chora wymiotowała i czuła się bardzo słabo. W moczu stwierdzono wzmożenie urobilinogenu i kilka leukocytów w polu widzenia, w wymiocinach i w stolcu znaleziono krew.

Po 5 dniach nastąpiła znaczna poprawa stanu ogólnego: samoistnej bolesności brzucha nie było, tylko przy obmacywaniu chora skarżyła się na ból w okolicy pępka i poniżej. Temperatura była podgorączkowa, tętno powracało stopniowo do normy, było coraz lepiej wypełnione i napięte. Bezpośrednio po zatruciu chora miewała rozwolnienia, po kilku dniach wystąpiły zaparcia, które zwalczano za pomocą lewatyw.

Prześwietlenie przewodu pokarmowego promieniami Rentgena dokonane w 11 dni po zatruciu dało wynik następujący: żołądek nieznacznie hypotoniczny, opadnięty, o regularnych zarysach, o prawidłowych fałdach śluzówki, prawidłowo przesuwalny i opróżniający się bez widocznych zmian zasadniczych. Ze strony odźwiernika zwraca uwagę jego sztywność, jest on stale otwarty i nieco ekscentrycznie umieszczony, tak że opuszka dwunastnicy jest stale w komunikacji z żołądkiem. Część zstępująca dwunastnicy jest wyraźnie zwężona, zaś w dolnem zagięciu dwunastnicy stwierdza się stałe zaleganie treści. Pozatem stwierdzono

nieznaczne opóźnienie opróżniania się żołądka. Obraz okrężnicy prawidłowy. Powyższy stan wskazuje na zrosty obejmujące okolicę odźwiernika i opuszki dwunastnicy, na które bezpośrednio zadziałała trucizna. Ściany te prawdopodobnie nie składają się z normalnych tkanek lecz z bliznowatych niepodatnych i niekurczliwych i to właśnie powoduje obecny stan danego odcinka przewodu pokarmowego. Po 11 dniach od wypadku chora zaczęła wstawać, była jednak bardzo osłabiona i narzekała na bóle w okolicy serca. Na 17 dzień po wypadku chora wypisała się do leczenia ambulatoryjnego. Po opuszczeniu szpitala chora odbyła leczenie fizyko-terapeutyczne, przyjęła szereg nagrzewań diatermią, co w pewnej mierze poprawiło stan jej zdrowia.

Miałam możność badać tę chorą w sześć tygodni po wypadku: chora skarżyła się wtedy na bóle w prawem podżebrzu i brak łaknienia t. j. na te same objawy, które skłoniły ją do udania się do szpitala przed dwoma miesiącami. Z nowych objawów wymieniła bóle występujące w jakiś czas po jedzeniu, zwłaszcza natarczywe po pokarmach trudniej strawnych, co zmusza ją do spożywania pokarmów w stanie półpłynnym. Skarżyła się pozatem na biegunki występujące parę razy na dobę. Sądzę, że biegunki należy odnieść do przewlekłego nieżytu przewodu pokarmowego, na który od lat cierpi badana, a który charakteryzuje się naprzemiennemi zaparciami i biegunkami. (colitis chronica). Bóle natomiast występujące w krótki czas po jedzeniu najprawdopodobniej są zależne od zmian w obrębie odźwiernika i dwunastnicy. O zmianach tych możemy wnioskować z przytoczonego wyniku prześwietlenia Rentgenowskiego.

Ponieważ prześwietlenie promieniami X było dokonane w kilka dni po wypadku, należałoby się obecnie spodziewać pewnego zwężenia odźwiernika i dwunastnicy z powodu kurczenia się blizn.

Przy badaniu, poza ogólną anemią, znajdującą swój wyraz w bladości skóry i śluzówek zmian objektywnych nie stwierdzono.

Podmiotowe skargi chorej odnoszą się do okolicy prawego nadbrzusza i okolicy pępka, co według mojego przekonania znajduje swe uzasadnienie w zmianach, związanych ze zmianami wywołanemi przez działanie kwasu siarkowego (zmiany bliznowate). Po zakończeniu leczenia fizyko-terapeutycznego chora miała się poddać ponownemu badaniu rentgenowskiemu.

Wobec tego, że leczenie nie jest jeszcze zakończone, że skargi chorej wskazują na niezakończony jeszcze proces gojenia się następstw szkodliwego działania kwasu siarkowego, kwalifikacji ścisłej z punktu widzenia Kodeksu Karnego w formie ostatecznej podać nie można. Jeżeli dolegliwości poszkodowanej i sprawność czynnościowa żołądka i dwunastnicy (przyjmując, że te narządy były zdrowe przedtem) wrócą do normy lub do stanu zbliżonego, to odniesione uszkodzenia należałoby

potraktować jako wywołanie rozstroju zdrowia połączonego z zakłuceniem czynności wymienionych narządów na czas dłuższy niż dni 20, co według kwalifikacji prawnej podpada pod pojęcie art. 236 K. K. Jeżeli natomiast dolegliwości ze strony żołądka nie znikną co jest możliwe z uwagi na kurczenie się blizn, natenczas istnieje możliwość, której odrzucić niepodobna, że poszkodowana stale będzie dotknięta wymienionemi dolegliwościami, z czego wynikałaby możliwość przyjęcia definicji trwałego bardzo znacznego ograniczenia czynności narządu, a co za tem idzie całego organizmu, czyli że następstwa te według ujęcia kodeksowego mogłyby być odniesione do pojęcia choroby nieuleczalnej to jest do art. 235 K. K.

Sprawa ta była rozpatrywana w sądzie, podciągnięta pod pojęcie art. 236 K. K. i na zasadzie amnestii została umorzona.

W dostępnym mi piśmiennictwie nie znalazłem podobnego przypadku omyłkowego podania kwasu siarkowego zamiast leku; przypadek ten może być wskazówką i przestrogą jak bardzo należy uważać przy podawaniu środków leczniczych pacjentowi i jakie fatalne skutki może pociągnąć za sobą nieuwaga lub roztargnienie ordynującego lekarza.

Dr. HALINA WALĘCKA.

(Résumé).

L'EMPOISONNEMENT ACCIDENTEL PAR L'ACIDE SULFURIQUE.

L'auteur décrit un cas d'empoisonnement par l'acide sulfurique qui a été donné à une malade au lieu d'un médicament. L'acide a été introduit par la sonde duodénale au lieu de magnésium sulfurique.

Aussitôt après l'introduction de l'acide sulfurique la malade ressentit des vives douleurs dans le ventre, la peau se couvrit de sueur froide, le pouls devint agité et faible. On pensa alors à une erreur; on fit avaler à la malade de magnesium ustae avec du lait, on lui appliqua des injections d'huile camphré et de la coffeine. La malade eut des vomissements qui durèrent pendant deux jours. Peu à peu l'état s'améliora et après six semaines la malade ne se plaignit que des douleurs qui survenaient une demi heure après le repas. Ces douleurs comme l'avaient démontré les rayons X étaient dus aux cicatrices de la partie duodénale de l'intestin grêle.

L'interêt particulier de ce cas consiste dans le fait que la malade après avoir absorbé 20 cm. de 25% d'acide sulfurique n'a pas succombé et a pu au contraire se rétablir à peu près après six semaines.

STRESZCZENIA.

U. H. PURANEN. O NOWEJ MIKROCHEMICZNEJ METODZIE IDENTYFIKOWANIA LUDZKIEGO NASIENIA. *Dtsch. Z. gerichtl. Med. T. 26. Z. 4. Str. 366.*

Dotychczas nie znamy chemicznej reakcji, któraby ułatwiała wykrywanie plemników w nasieniu, w szczególności któraby pozwalała w przypadkach azoospermii rozpoznawać nasienie męskie, zwłaszcza w plamach nasiennych.

Puranen podaje nowy mikrochemiczny odczyn na nasienie przy użyciu pochodnych barwików nitrowych, a mianowicie wodnego rozczynu soli sodowej kwasu 2,4, dinitro-a-naftolo-sulfonowego (flawianowego,, naftol żółty S).

Przy odczynie tym powstają duże charakterystyczne kryształy, w postaci skośnych krzyżów, dochodzących do 0,1 mm. długości, o ramionach krzyżujących się pod 35—45^0. Kryształy te załamują podwójnie silnie światło i jak wszystkie flawianiany są żółto zabarwione; współczynnik ich załamywania światła = 1,56 > 1,74; w wodzie zimnej i gorącej jak również w innych organicznych i nieorganicznych rozpuszczalnikach są nierozpuszczalne, za wyjątkiem silnych kwasów. Substancja dająca tę reakcję w nasieniu, w jego wodnych rozczynach oraz w stanie suchym nie jest lotną, nie ulega rozkładowi i zachowuje zdolność reakcji nawet po upływie szeregu miesięcy.

Podłoże plam nasiennych ma duże znaczenie na wynik reakcji, gdyż jak doświadczalnie stwierdził autor czynna substancja nasienia może być zaadsorbowaną przez różne podłoża tak, że wyciągi z nich z powodu małej ilości substancji działającej nie dają reakcji. Odnosi się to zwłaszcza do podłoży porowatych lub w formie sproszkowanej.

Według autora odczyn ten flawianowy z nasieniem jest swoisty, gdyż cały szereg prób z wydzielinami ustroju ludzkiego tak fizjologicznymi jak i patologicznymi dał wynik ujemny, domieszka zaś tych wydzielin do nasienia nie zmienia odczynu. Substancją dającą w nasieniu odczyn flawianowy jest organiczna zasada spermina, kryształy zaś powstałe są solą sperminy i kwasu flawianowego o wzorze empirycznym $C_{30}H_{38}N_8O_{16}S_2$.

Dr. H. Kaczyński.

NIPPE. O STWIERDZANIU ZDOLNOŚCI PŁODZENIA MĘŻCZYZNY PRZEZ BADANIE JEGO NASIENIA. *Dtsch. Z. gericht. Med. T. 26. Z. 1 — 3. str. 64.*

W procesach rozwodowych jakoteż w procesach o dochodzenie ojcostwa i zdolność płodzenia, bada często lekarz sądowy nasienie męskie na obecność najcharakterystyczniejszych jego części składowych t. j. plemników. Nippe poleca w tym celu po ogólnym a zwłaszcza neurologicznym badaniu oddać do czystego naczyńka badanemu zapomocą samogwałtu nasienie, co jednak nie zawsze stosuje u ludzi starych, ewentualnie zbyt młodocianych. W tych przypadkach poleca autor po oddaniu moczu masaż pęcherzyków nasiennych, a u większości

badanych udaje otrzymać się z cewki moczowej kilka kropli wydzieliny, badanie której dawało pozytywne wyniki.

Niejednokrotnie jednak zdarzało się, że po masażu pęcherzyków nasiennych otrzymywano kilka ccm. moczu zawierającego jedynie drobne niteczki i cząstki nasienia lub wogóle w celach oszukańczych po skończonym akcie samogwałtu usuwano z szalki nasienie, zastępując je kilkoma cm^3 moczu. W tych przypadkach poleca autor oddaną treść natychmiast poddać badaniu, gdyż jak wiadomo i w moczu czystym znajdujemy ruchome plemniki, aczkolwiek akt płciowy miał miejsce dawno przed oddaniem moczu. Nadmienić należy, że przy badaniu preparatów uzyskanych z osadu moczu przez odwirowywanie stwierdza się z reguły nieruchome plemniki, które przez wirowanie tracą swą ruchliwość.

Czy i w jakiej mierze domieszka do nasienia moczu wpływa na ruchliwość plemników, przeprowadził autor cały szereg doświadczeń w temperaturze pokojowej, uwzględniając oddziaływanie moczu, obecność w nim cukru, białka, acetonu, śluzu, ciałek ropnych, bakteryj i t. p. Wszystkie te badania aczkolwiek wykazały pewien wpływ jakości moczu na długość trwania ruchów plemników, to jednak wyniki tych badań nie mają zasadniczego diagnostycznego znaczenia przy wydawaniu opinii o zdolności płodzenia mężczyzny.

Według autora jedynym dowodem zdolności płodzenia jest stwierdzenie obecności w nasieniu ruchliwych plemników u danego mężczyzny, o ile znaczny procent plemników nie okazuje cech zwyrodnienia i niedorozwoju. W razie obecności obok nieruchomych ruchomych plemników w nasieniu badanego, określa autor tych mężczyzn jako zdolnych do zapłodnienia.

Przy rzadkich wypadkach nekrospermii dopiero wtenczas można wykluczyć zdolność płodzenia, jeżeli badania były przeprowadzane z całą dokładnością, wielokrotnie i w dłuższych odstępach czasu, zawsze z tym samym wynikiem.

Wkońcu stwierdza autor, że obustronne zapalenie tryprowe najądrzy, jak również obustronne urazowe uszkodzenia jąder i najądrzy, nie tak często jak podaje literatura dermatologiczna, powoduje trwałą niepłodność mężczyzny, gdyż często obserwował po upływie jednego roku, a nawet w późniejszym czasie w nasieniu tych ludzi, poprzednio z azoospermią lub nekrospermią, poruszające się plemniki. *Dr. H. Kaczyński.*

LANGELÜDDEKE. NIEZWYKŁY PRZYPADEK SAMOBÓJSTWA I JEGO SKUTKI. *Aerzt. Sach. - Zeitung. 1936, Nr. 17.*

46-letni mężczyzna celem pozbawienia się życia wystrzelił do siebie z mauzera kal. 6,5 mm. kierując broń prawie poziomo od tyłu ku przodowi; wlot kuli znaleziono w okolicy potylicy na 2-cm. na lewo od linii środkowej. Przy badaniu rentgenologicznym stwierdzono resztki kuli rozproszone w lew. połowie czaszki (autor nie podaje, w jakim miejscu w mózgu znajdowały się te resztki). Po strzale denat stracił przytomność, wystąpiły wymioty, porażenie połowicze i niemota, powoli te wszystkie dolegliwości ustąpiły i obecnie niedoszły samobójca nie zdradza żadnych zaburzeń zarówno ze strony układu nerwowego jak i władz psychicznych. *W. D.*

DR. K. PAHLEN. ŚMIERTELNOŚĆ W NASTĘPSTWIE ZAMACHÓW SAMOBÓJCZYCH. *Dtsch. med. Woch. 1936.*

Autor zupełnie słusznie podnosi, że przy zestawieniach statystycznych, dotyczących ilości samobójstw należy uwzględniać nie tylko wypadki zgonów lecz i zamachy samobójcze. W r. 1934 na Węgrzech zameldowano 5938 zamachów samobójczych, które w 49,5% doprowadziły do zgonu; u mężczyzn śmiertelność po zamachach samobójczych wynosiła 62,9%, u kobiet — 34,6%. Zgon po zamachu częściej występował u ludności wsi i miasteczek, niż w Budapeszcie.

Podawano następujące przyczyny samobójstw: nieporozumienia rodzinne u mężcz. — 13,8%, u kob. — 24,1%; zawody miłosne u mężcz. — 11%, u kob. — 19%; choroby nieuleczalne u mężcz. — 19,3%, u kob. 16,5%; choroby psychiczne u mężcz. — 9,3%, u kob. 4,7%; zniechęcenie do życia u mężcz. — 10%, u kob. — 6%; złe warunki materialne u mężcz. — 27,7%, u kob. — 21,9%.

Ilość zgonów na skutek zamachów samobójczych w Budapeszcie i Wiedniu była bardzo zbliżona. W Budapeszcie mężcz. — 38%, w Wiedniu — 39,8%, kobiet — w Budapeszcie 23,4%, w Wiedniu — 26,9%. Odsetek zgonów w Wiedniu wzrastał wraz z wiekiem samobójców i wynosił: w wieku 20—30 l. — 25% u mężcz., 15% u kobiet; w 60—70 l. — u mężcz. — 77%, u kobiet — 62%. W Hiszpanii (1934) zgony po zamachach samobójczych występowały u mężcz.— w 89,4%, u kob. — 77,3%. W Hamburgu w latach 1929—34 u mężcz. stwierdzono zgon po zamachach w 53,3%, u kob. — 47,7%. Największy odsetek śmiertelności dotyczył powieszenia i wynosił do 86%, na drugiem miejscu — 48—79% śmierteln. należy postawić przypadki samobójstw z broni palnej.

Według naszych zestawień w Warszawie w r. 1934 zamachy samobójcze mężczyzn pociągnęły za sobą zgon w ok. 30,3% przyp., kobiet — w 19,6%.

W. D.

ROMMER. SAMOBÓJSTWO ZA POMOCĄ ZADANIA RANY KŁUTEJ W OKOLICĘ KARKU. *Dtsch. Z. Gerichtl. Md. Bd. 26.*

Pewien 54 l. mężczyzna celem pozbawienia się życia zadał sobie jedną ranę kłutą pod pr. kątem żuchwy, drugą na karku, ta rana drążyła pomiędzy 2 a 3-m kręgiem szyjnym, opona twarda nie uległa uszkodzeniu.

W następstwie zranienia wystąpiło ropne zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych i zgon na 3-ci dzień. *W. D.*

G. ORZECHOWSKI. SAMOBÓJSTWO PRZEZ ZAŻYCIE ASPIRYNY. *Samm. von Vergiftungsfällen. 1936.*

Pewien mężczyzna zażył nieustaloną ilość aspiryny, wkrótce wystąpiły wymioty, utrata przytomności i zgon. Przy sekcji zwłok znaleziono obrzęk błony śluzowej żołądka, w mniejszym stopniu-dwunastnicy i przekrwienie narządów ciała. Przy chemicznym badaniu narządów znaleziono w nich aspirynę, po przeliczeniu znalezionych ilości ks. salicylowego, w ilości w miligramach we krwi — 1400, w żołądku — 570, w moczu — 373, w wątrobie — 15,7, w mózgu — 0,65.

W. D.

EICHLER. DZIECIOBÓJSTWO PRZEZ PODANIE ASPIRYNY.

Samm. von Vergiftungsfällen. 1936.

Matka podała 13 i pół miesięcznemu dziecku jedną tabletkę (pół grama) aspiryny, po czym wystąpiły następujące objawy: bladość, sinica warg, rzężenie przy oddechaniu, dziecko nie mogło utrzymać główki, leżało sztywne, przytomność częściowo była zamroczona. Zgon nastąpił przypuszczalnie w 12 godz. od wystąpienia pierwszych objawów chorobowych.

Przy sekcji zwłok znaleziono: przekrwienie i ogniskowe żółte podbarwienie wątroby, wybroczynki pod nasierdziem i w obrębie mięśnia sercowego, obrzmienie mózgu, z mózgu unosił się kwaskowy zapach.

Przy badaniu chemicznem narządów ciała zmarłego znaleziono razem w 240 gr. narządów 25,5 mg. kw. salicylowego, co odpowiada 33 mg. aspiryny.

W. D.

NEALE. ZATRUCIA ASPIRYNĄ.

Samm. von Vergiftungsfällen. 1936.

Autor omawia 6 przypadków zatrucia aspiryną, z których 4 zakończyły się zejściem śmiertelnym; w dwuch przypadkach po zażyciu 28 i 52 gr. aspiryny powrót do zdrowia nastąpił po kilku dniach. W przypadkach autora było charakterystycznym, że ciężkie objawy występowały po kilku godzinach i że na pierwszy plan wysuwały się objawy ze strony układu nerwowego, jako objaw rozpoznawczy ważnem było występowanie pocenia się, przeważnie zjawiały się i zaburzenia w oddychaniu, nieraz — zaburzenia słuchu i równowagi. *W. D.*

UNSELD. DWA PRZYPADKI SAMOBÓJSTWA PRZEZ ZAŻYCIE THALLIUM (TRUCIZNY NA SZCZURY).

Sammlung von Vergiftungsfällen. 1935.

1) 24-letnia dziewczyna zażyła łyżkę stołową tej trucizny, po czym przez całe przedpołudnie pracowała. Pierwsze objawy zatrucia wystąpiły dopiero po południu: nudności, silne bóle głowy, bóle neuralgiczne nóg, po paru tygodniach zjawiły się zaniki mięśni nóg, niezborność, po trzech tygodniach — zupełna utrata włosów. Przez czas dłuższy trwały zaburzenia ze strony narządu pokarmowego: zaparcia, napadowe bóle brzucha, poza tym — senność, stany depresji i t. p.

2) 29-letnia kobieta zażyła całą paczkę trutki na szczury, w ciągu kilku pierwszych dni nie było żadnych poważniejszych objawów zatrucia, dopiero po kilku dniach wystąpiło uczucie znużenia, silne bóle brzucha, stany depresji, a w kilkanaście dni po zatruciu — wypadnięcie włosów. Po kilku tygodniach — wszystkie objawy chorobowe ustąpiły, włosy odrosły. *W. D.*

LUDWIG i GAUNER. TRZY PRZYPADKI ZATRUCIA THALLIUM.

Sammlung von Vergiftungsfällen. 1935.

Zatrucie nastąpiło po zażyciu od 0,5 do 1,0 gr. thallium sulfuricum. Objawy chorobowe we wszystkich tych przypadkach były naogół podobne: przeważnie

w ciągu 24—28 godz. od czasu zażycia trucizny występowały parestezje i bóle w kończynach, szczeg. dolnych, bóle brzucha w postaci kolki, uporczywe zaparcie stolca, nierzadko na zmianę z biegunkami, czasami — skłonność do wymiotów, ew. dniami trwające wymioty, po 12—20 dniach charakterystyczne wypadanie włosów; obraz kliniczny uzupełniał białkomocz, niezborność, zaniki mięśni kończyn, zaburzenia ze strony pęcherza, bezsenność i t. p. Autor zaznacza, że przy rozpoznawaniu różnicowym należy brać pod uwagę wiąd rdzenia, zatrucie ołowiem, arsenem, alkoholem lub rtęcią. *W. D.*

SCHNEIDER. ŚMIERTELNE ZATRUCIE THALLIUM.

Sammlung von Vergiftungsfallen. 1935.

Pewna kobieta celem pozbawienia się życia zażyła 200 gr. trutki na szczury (Zeliokörner), co odpowiadało 3,18 gr. thallium. Po 16 godz. jako pierwsze objawy zatrucia wystąpiło znieczulenie palców, wieczorem na drugi dzień — silne bóle brzucha, po tym — bóle wzdłuż przebiegu nerwów, szczeg. nóg, parestezje, kurcze w kończynach, po 2-ch tygodniach chora zmarła. Przy sekcji znaleziono ogniska rozmiękczynowe i wylewy krwi do mózgu, zmiany wsteczne w narządach ciała, przy badaniu chemicznym znaleziono w częściach początkowych przewodu pokarmowego 13,6 mg., w dalszych — 9,6 mg. thallium, w 160 gr. moczu — 1 gr. thallium. *W. D.*

SOWIETSKAJA JUSTICIA.

W ostatnich kilku numerach (Nr.Nr. 17, 19, 20) ukazał się szereg artykułów, poświęconych sprawie poronień.

M. przytacza bez komentarzy teksty odpowiednich artykułów państw kapitalistycznych.

Lisicyn w artykule p. t. „W sprawie projektu prawa o zakazie wykonywania poronień, pomocy kobiecie i alimentach", między innymi, przytacza zdanie Lenina, dotyczące poronień. Lenin twierdził, że uświadomieni robotnicy są przeciwnikami neomaltuanizmu, „tego kierunku burżuazyjnego stadła małżeńskiego", żądał jednak zupełnego zniesienia kar za przeprowadzenie poronienia oraz uważał za konieczne rozpowszechnianie dzieł lekarskich, traktujących o zapobieganiu ciąży. „Prawa, karzące za przeprowadzenie poronień — mówił Lenin — są wyrazem obłudy klas posiadających, nie leczą bolączek kapitalizmu i są szczególnie uciążliwe dla klas uciskanych". Autor stoi na stanowisku, że w obecnych czasach budownictwa socjalistycznego w Rosji należy dążyć do wzmocnienia rodziny, i uważa, że należy wprowadzić prawo, ograniczające wolność poronień.

Projektowane prawo przewiduje zakaz przeprowadzania poronień (nie wchodzą tu w grę przypadki, gdy zachodzą wskazania lekarskie), zorganizowanie wydatniejszej pomocy położnicom, zwiększenie ilości zakładów położniczych, żłobków i t. p., utrudnienie rozwodów i zwiększenie odpowiedzialności za niepłacenie alimentów.

Projekt ten został naogół przyjęty przychylnie, podnoszono jednak, że całkowity zakaz przeprowadzania poronień może obecnie jeszcze napotkać na trudności ze względu na ciasnotę mieszkaniową, złe warunki materjalne, brak środków pierwszej potrzeby i t. p.

Tadewosian, omawiając wspomniany projekt, wypowiada pogląd, że droga kar przy zwalczaniu sztucznych poronień nie jest słuszna i nie odpowiada celowi, gdyż tego rodzaju przymus do rodzenia spowoduje zwiększenie się ilości dzieci opuszczonych oraz zmusi kobiety do udawania się w wielu wypadkach o pomoc do pokątnych poroniaczek i t. p. Droga zwalczania poronień, zdaniem T., jest inna: gdy państwo ulepszy warunki życiowe, wybuduje dostateczną ilość przytułków dla rodzących i niemowląt, gdy dziecko nie będzie ciężarem — liczba poronień i bez kar ulegnie zmniejszeniu.

Solc uważa, że poronienia, niszcząc życie, które jest własnością społeczeństwa, są niedopuszczalne w budującym się państwie socjalistycznym. Jeden ze sposobów zwalczania poronień widzi on w utrudnieniu rozwodów i w punktualnym wypłacaniu kobiecie alimentów. *W. D.*

E. ROZENBLUM, PROF. M. SIERDIUKOW i W. SMOLANINOW. SĄDOWO-LEKARSKA AKUSZERYJNO-GINEKOLOGICZNA EKSPERTYZA.

Podręcznik dla pracowników sądowych i urzędników urzędów śledczych pod red. Prof. Popowa. Moskwa. 1935, str. 236. Podręcznik obejmuje następujące działy: przestępstwa przeciwko moralności publicznej, ciążę i poród, poronienie, dzieciobójstwo, dochodzenie ojcowstwa, zdolność do pracy kobiety w związku z przebytemi urazami, określenie płci, odpowiedzialność położnych i ginekologów. Książka stanowi cenny nabytek do podręcznikowej literatury danego działu.

DOC. W. M. SMOLANINOW. BIBLIOGRAFIA SĄDOWO-LEKARSKA I DZIAŁÓW POKREWNYCH.

Z przedmową Prof. Popowa. Mińsk. 1936 r., str. 120. Bibliografia ta obejmuje 3.282 tytuły dzieł i artykułów z zakresu medycyny sądowej i działów pokrewnych, które się ukazały w języku rosyjskim od 1900 r.; druga część dzieła, będącego już na ukończeniu, ma obejmować piśmiennictwo obce.

Praca ta bedzie bardzo pomocna dla wszystkich, pracujacych w danej dziedzinie. *W. D.*

Prof. S. GLASER. ZABÓJSTWO NA ŻĄDANIE.

(Art. 227 K. K.) 1936 str. 89.

Autor w krytycznem zestawieniu przedstawia zagadnienie odpowiedzialności za zabójstwo na żądanie, eutanazję i pomoc do samobójstwa z punktu widzenia historycznego, rozpoczynając od prawa mojżeszowego aż do prawodawstw współczesnych, nie pomijając nawet takich kodeksów karnych, jak np. chilijski i chiński z r. 1935. Nadzwyczaj dokładna i wyczerpująca praca autora może być potraktowana jako encyklopedia danego zagadnienia. *W. D.*

Dr. W. SIEROSŁAWSKI. ZMIANY ANATOMICZNE I MECHANIZM W ŚMIERCI Z POWIESZENIA.

Rozprawa na stopień doktora medycyny. Kraków. 1936.

Praca autora oparta jest na materiale Zakładu Medycyny Sądowej w Krakowie z ostatnich lat 30, dotyczącym 137 przypadków śmierci z powieszenia, z których tylko w 78 była wykonana sekcja zwłok. Na podstawie własnych rozważań i omówieniu odpowiedniego piśmiennictwa (które autor zgłębił do-

kładnie), słusznie zaznacza, że śmierć z powieszenia jest sprawą złożoną i że najważniejsza rola w jej mechanizmie przypada na zaciśnięcie naczyń szyjnych, a w szczególności — tętnic szyjnych wspólnych. *W. D.*

KOOPMANN. PRZYCZYNEK DO HISTOLOGII JĄDER PRZESTĘPCÓW PRZECIWKO MORALNOŚCI PUBLICZNEJ.

D. Zeit. ger. Med. Bd. 26.

Sięgając do historji tego zagadnienia, autor przypomina, że w r. 1920 Steinach u 5 homoseksualistów znalazł zanik jąder w całości, zmniejszenie się ilości komórek śródmiąższowych i obecność dużych wielojądrzastych komórek śródmiąższowych (t. zw. żeńskie komórki śródmiąższowe). Liczne badania kontrolne spostrzeżeń Steinacha nie potwierdziły.

Autor zbadał jądra przestępców kastrowanych w 68 przypadkach i przyszedł do następujących wniosków: obraz histologiczny tych jąder nie odbiegał od normy, we wszystkich tych przypadkach jądra były czynne, skąd wypływa usprawiedliwienie kastracji tego rodzaju przestępców. Istota śródmiąższowa jądra tworzy narząd śródbłonkowego pochodzenia, znajdujący się w ścisłem stosunku do komórek kanalików nasiennych. W przypadkach zaniku tych kanalików narząd ten nie ulegał przerostowi. Zarówno w istocie śródmiąższowej jak i w kanalikach odbywa się czynność wewnątrzsekretoryczna, intensywniejsza w tej pierwszej, istota śródmiąższowa jak się zdaje jest narządem odżywczym dla kanalików jądra. Nigdy nie widziało się braku istoty śródmiąższowej, bardzo rzadko — słaby jej rozwój. Procesy zanikowe w kanalikach są częste, należą one do normalnego obrazu histologicznego jądra, są spotykane i w wieku młodym, w podeszłym jednak są wyraźniejsze i rozleglejsze; przyczyny tych zaników nie są jasne, jest możliwem, że stoją one w związku z naciekami zapalnymi, spotykanymi naokoło kanalików, lub ze zmianami naczyniowymi. *W. D.*

Otrzymaliśmy pierwszy podwójny zeszyt nowego pisma p. t. Psiquiatria y Criminologia, które zaczęło się ukazywać w Buenos-Aires pod red. prof. dr. Osvaldo Loudet. Spis rzeczy:

O. Loudet. Zaburzenia psychiczne po urazach czaszki i ich znaczenie sądowo-lekarskie.

W. Marcos. Porażenie postępujące w wieku dziecięcym i młodzieńczym, a leczenie malarią.

A. Bonhour. Confusion mental.

H. M. Pifiero. O udzielającej się psychozie rodzinnej.

R. Ciafardo. Sądowy przypadek psychozy endogennej.

Sprawozdanie z posiedzeń. Streszczenia.

Poza tym otrzymaliśmy następujące pisma z drugiej półkuli, poświęcone medycynie sądowej:

Archivos de Medicina Legal. Redaktor prof. dr. Nerio Rojas i prof. dr. Jose Belbey. Buenos-Aires.

Nr. 1. Dr. M. Ruiz-Funes. Samobójstwo i zabójstwo w Hiszpanii.

Dr. A. Licurzi. Znachorstwo i polityka. Zagadnienie medycyny sądowej i socjologii kryminalnej.

Dr. F. Bonnet. Zaduszenie przez zgniecenie klatki piersiowej i brzucha.

E. Carratala. Prawo o wypadkach przy pracy i t. p.

E. C a r r a t a l a i C. G u e r r a. Studia doświadczalne porównawcze nad działaniem leczniczem rozmaitych ciał przy otruciu rtęcią.

Dr. J. O b i g l i o. Epimikroskopia włosów.

Dr. R. C i a f a r d o. Różnorodność dziedziczności u samobójcy.

Dr. A. S e i n. Krematoria a wiedza.

Dr. J. C a r i d e. Śmierć wskutek porażenia prądem elektrycznym. 38 przypadków sekcyjnych.

R o j a s. Odpowiedzialność cywilna lekarzy. Błąd rozpoznawczy.

Dr. R. C i a f a r d o. Orzeczenie sądowo-lekarskie w przypadku poronienia ze wskazań lekarskich.

Bibliografia.

Nr. 2. Dr. R. de C a s t r e y B a c h i l l e r. Określenie czasu śmierci na Kubie.

Dr. G. U r i b e C u a l l a. Nowe wytyczne obrony społecznej, a ekspertyza psychiatryczna.

Dr. E. C a r r a l a t a. Masowe zatrucia owocem Aleutitis Fordii.

Dr. R. R e y. Odpowiedzialność rodziny za przestępstwa popełnione przez psychicznie chorego.

Dr. B. S p o t a. Wylewy dooponowe z p. widz. sądowo-lekarskiego.

Dr. J. O b i g l i o. Epimikroskopia.

Dr. A. S e i n. Przemiana zwłok.

Dr. J. O b i g l i o. Znaczenie sądowo-lekarskie zmian włosów wywołanych przez czynniki fizyczno-chemiczne.

C. V u c e t i c h. Znaczenie sądowo-lekarskie rozpoznania upojenia alkoholowego na drodze chemicznego badania.

Dr. A. C a s a u b o n. Higieniczna kontrola dzieci oddanych na wychowanie.

J. B e l b e y i H. F e r n a n d e z. Wypadki przy pracy. Otrucie aniliną. Gruźlica. Śmierć z punktu widz. sądowo-lekarskiego.

Bibliografia.

Rivista de Medicina Legal y Jurisprudencia Medica. Pod red. Dr. R. B o s c h. Rosario. Argentina.

Nr. 1. Od Redakcji. Nasza pierwsza rocznica.

R. B o s c h i A. B r u n o. Badania biochemiczne nad stężeniem pośmiertnym.

R. C a r r a t a l a i C. G u e r r a. Dermatozy toksyczne.

Dr. A. S e i n. Honoraria lekarskie.

R. B o s c h i J. G e n i s a n s. Przyczynek do techniki sekcyjnej. Sekcja czaszki.

Deontologia Lekarska. Jurisprudencia Lekarska. Bibliografia. Przegląd Pism.

Nr. 4. G. B o s c h. Pojęcie odpowiedzialności.

L. C i a m p i. Psychologia jako samodzielna nauka.

A. B r u n o. Zachowanie się odczynu Takata-Ara u chorych psychicznie.

B. i R. C a r r a t a l a. Psychozy toksyczne.

S. S e i n. Honoraria lekarskie.

J. A n s a l d i. Badania doświadczalne nad przepuszczalnością opon mózgowo-rdzeniowych.

Bibliografia. Przegląd pism.

KRONIKA.

Komunikat.

Dnia 4 i 5 lipca 1937 podczas XV Zjazdu Lekarzy i Przyrodników Polskich we Lwowie odbędzie się 1-szy Zjazd neurologów Polskich i Walne Zebranie Polskiego Towarzystwa Neurologicznego. Jako tematy główne wybrano:

1. Rola układu przedsionkowego w patologii nerwowej — dr. Bau Prussakowa i dr. Fiszhautówna.

2. Zespoly wielogruczołowe przy schorzeniach przysadkowolejkowych — prof. dr. Dzierżyński Władysław.

3. Nerwice płciowe u mężczyzn z wyłączeniem psychorodnych — dr. Higier Stanisław.

Jest pożądane zgłaszanie referatów w związku z głównemi tematami. Referaty należy zgłaszać pod adresem gospodarza prof. dr. Rothfelda Jakóba — Lwów. ul. Pijarów 6 — Klinika chorób nerwowych i umysłowych Uniw. Jana Kazimierza.